URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

10/2020

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 4 maja 2020 r. Nr 10

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **427581** (22) 2018 10 29

(51) *A01D 41/16* (2006.01)
B62D 63/08 (2006.01)

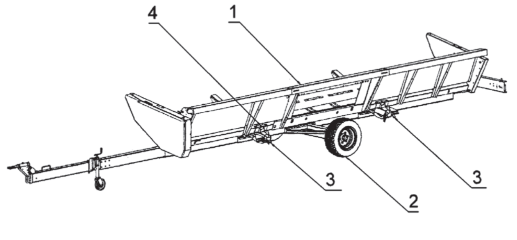
(71) TUCHOLSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stare Boryszewo

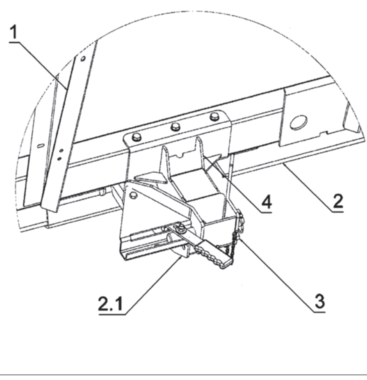
(72) TUCHOLSKI TOMASZ

(54) **Jarzmo ryglujące samocentrujące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jarzmo ryglujące samocentrujące, przeznaczone do zabezpieczania zespołów żniwnych kombajnów zbożowych przed niekontrolowanym przesuwaniem się na wózkach transportowych. Gniazdo jarzma (3) składa się z dwóch ramion osadzonych w stosunku do siebie pod kątem (β) mieszczącym się w przedziale 50° ÷ 70° i ograniczonych od spodu płytą stanowiąca łoże dla całego jarzma, do której od spodu przytwierdzone są płytki umożliwiające osadzenie gniazda jarzma (3) przy pomocy układów śrubowych do powierzchni podpory (2.1) wózka transportowego (2). W przedniej części gniazda jarzma (3) jest umieszczony sworzeń blokujący, na którym osadzona jest rączka sterująca sworzniem blokującym, a ponadto w bocznej strefie gniazda jarzma (3) jest płytka stanowiąca bieżnię dla sworznia blokującego. Wtyka jarzma (4) składa się z płyty mocującej do zespołu żniwnego (1), przy czym w części przedniej wtyki jarzma (4) znajduje się dziób wtyki jarzma (4), na który składają się ściany boczne oraz płyta główna, której część przednia jest zaokrąglona. Krawędzie naprowadzające płyty głównej usytuowane są pod kątem (α) do osi wzdłużnej wtyki jarzma (4) mieszczącym się w przedziale 25° ÷ 35°, natomiast zaokrąglenie części przedniej płyty głównej wraz z podebraniami w ścianach bocznych tworzy otwór osadczy pod sworzeń.

(1 zastrzeżenie)





A1 (21) **427483** (22) 2018 10 22

(51) *A01K 67/00* (2006.01)

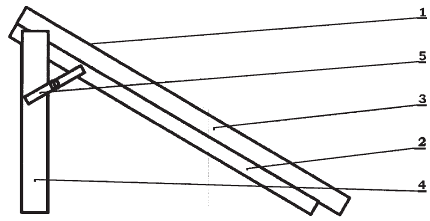
(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice

(72) POL PRZEMYSŁAW; JASIK KRZYSZTOF PIOTR; ŁOBOZIAK MARTA

(54) **Składany karmnik dla ślimaków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest składany karmnik dla ślimaków, który ma legary (2), z ułożonymi na nich poprzecznie panelami (3), przy czym jednym z końców legary (2), zaopatrzone są w wahliwie przymocowane nogi (4), a nieco poniżej punktu połączenia legarów (2) i nóg (4) ulokowane są zawiasy (5) z blokadą przy wychyleniu równym 90°.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427485** (22) 2018 10 22

(51) *A01K 67/033* (2006.01)

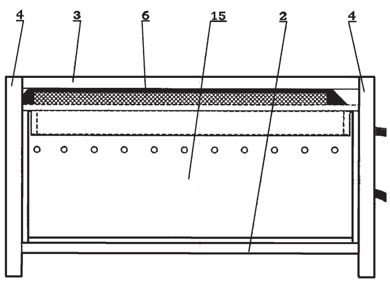
(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice

(72) POL PRZEMYSŁAW; JASIK KRZYSZTOF PIOTR; ŁOBOZIAK MARTA; MIELCZAREK PIOTR STEFAN

(54) **Urządzenie do schładzania jaj ślimaków w trakcie ich inkubacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do schładzania jaj ślimaków w trakcie ich inkubacji, które ma postać tunelu uformowanego poprzez dolną półkę (2), górną półkę (3) i boki (4), zakończonego co najmniej jednym wentylatorem i przylegającą do niego chłodnicą (6), przy czym chłodnica (6) połączona jest wężami i z chłodziarką przy czym wąż przedzielony jest wodną pompą ulokowaną w rezerwuarze.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427598** (22) 2018 10 30

(51) *A01M 7/00* (2006.01)

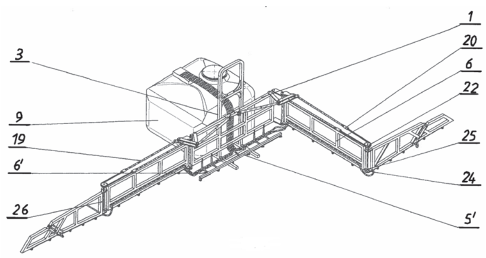
(71) BIARDZKI SŁAWOMIR ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH, Zbuczyn

(72) BIARDZKI SŁAWOMIR

(54) **Opryskiwacz rolniczy**

(57) Środkowa część lancy (1) jest połączona po obu stronach z wewnętrznymi wspornikami za pomocą zewnętrznego przegubu i wewnętrznego przegubu. Zewnętrzny przegub tworzą zagięte kątowo do wewnątrz ramiona na przedłużeniu górnej i dolnej belki środkowej części lancy (1) oraz ramiona u góry i u dołu wewnętrznego wysięgnika. Wewnętrzny przegub stanowi poprzeczka przymocowana do górnej belki środkowej części lancy (1) oraz poprzeczki połączone z zagiętym ramieniem wewnętrznego wysięgnika. Po przeciwnej stronie poprzeczki są połączone ze sobą za pomocą pionującego trzpienia, przy czym pomiędzy nimi jest zamontowane ramię siłownika.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427604** (22) 2018 10 30

(51) *A01N 33/12* (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
D21H 21/36 (2006.01)
D21H 25/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) BANGROWSKA AGNIESZKA;
GEPPERT-RYBCZYŃSKA MONIKA; MUSIOŁ ROBERT;
FEDER-KUBIS JOANNA

(54) **Preparat przeciwgrzybiczy oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat przeciwgrzybiczy składający się z czynnika aktywnego w ilości od 0,1 do 20% wagowych preparatu oraz rozpuszczalnika w ilości od 80 do 99,9% wagowych preparatu, przy czym czynnikiem aktywnym jest ciecz jonowa przedstawiona na wzorze ogólnym: $[R\text{-}Im\text{-}Men]^+[Sach]^-$, w którym R oznacza grupę alkilową, również rozgałęzioną, zawierającą od 1 do 14 atomów węgla, korzystnie od 9 do 12 atomów węgla, lub mieszanina takich cieczy jonowych, natomiast rozpuszczalnikiem jest alkohol alifatyczny zawierający do trzech atomów węgla lub aceton lub ich mieszanina z wodą. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie preparatu składającego się z czynnika aktywnego w ilości od 0,1 do 20% wagowych preparatu oraz rozpuszczalnika w ilości od 80 do 99,9% wagowych preparatu, w którym czynnikiem aktywnym jest ciecz jonowa przedstawiona na wzorze ogólnym: $[R\text{-}Im\text{-}Men]^+[Sach]^-$, w którym R oznacza grupę alkilową, również rozgałęzioną, zawierającą od 1 do 14 atomów węgla, korzystnie od 9 do 12 atomów węgla, lub mieszanina takich cieczy jonowych, natomiast rozpuszczalnikiem jest alkohol alifatyczny zawierający do trzech atomów węgla lub aceton lub ich mieszanina z wodą, jako preparat przeciwgrzybiczy do konserwacji materiałów papierowych, zwłaszcza zabytków literatury.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427567** (22) 2018 10 29

(51) *A23B 4/22* (2006.01)
A23B 4/027 (2006.01)
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 13/70 (2016.01)
C12R 1/44 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) SZYMAŃSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania kiełbasy parzonej o średnio rozdrobnionym farszu peklowanej z obniżoną dawką azotynu sodu o poprawionych cechach jakości handlowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kiełbasy parzonej o średnio rozdrobnionym farszu peklowanej z obniżoną dawką azotynu sodu, w produkcji której do poprawy barwy produktu, zastosowano szczep bakterii denitryfikujących Staphylococcus carnosus ATCC 51654 wyizolowany z kiełbasy suszonej. Poprawa intensywności różowej barwy kiełbasy o zredukowanej ilość azotynu sodu do peklowania mięsa jest efektem aktywności enzymatycznej szczepu Staphylococcus carnosus ATCC 51654 i udziału w konwersji mioglobiny w mięsie w inne pochodne formy, która prowadzi do utworzenia czerwonego barwnika, przy czym pożądana aktywność bakterii denitryfikujących uzyskiwana jest przy zastosowaniu ściśle określonej ilości dodatku azotynu sodu i glukozy do mięsa i przy zastosowaniu zmodyfikowanej obróbki cieplnej kiełbasy, w taki sposób aby zapewnić potrzebny czas do działania wprowadzonych bakterii do farszu w celu osiągnięcia pożądanych efektów w produkcie gotowym.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427582** (22) 2018 10 29

(51) *A23L 33/135* (2016.01)

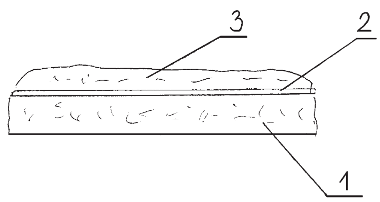
(71) ZDROWY SMAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotniki

(72) WOŁOWIEC ŁUKASZ

(54) **Kanapka spożywcza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kanapka spożywcza, mająca zastosowanie do konsumpcji bezpośredniej, w czasie i miejscu nie związanym z miejscem produkcji. Powyższa kanapka charakteryzuje się tym, że na pieczywo (1) nałożona jest mieszanka probiotyczna (2), zaś na nią dodatek spożywczy (3), przy czym zawartość mieszanki probiotycznej w kanapce mieści się w przedziale od średnio 10^6 jtk/g produktu do średnio 10^{11} jtk/g produktu, przy czym ilość najkorzystniejsza to średnio 10^7 jtk/g produktu, a mieszanka probiotyczna składa się z trzech szczepów bakterii: Lactobacillus rhamnosus BG01, Lactobacillus acidophilus BG02, Pediococcus acidilactici BG03, których rozkład procentowy w mieszance mieści się w przedziałach: Lactobacillus rhamnosus BG01 - od 35% do 45%, korzystnie 40%, oraz Lactobacillus acidophilus BG02 - w granicach od 25% do 35%, korzystnie 30%, zaś Pediococcus acidilactici BG03 - w granicach od 25% do 35%, korzystnie 30%.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427588** (22) 2018 10 29

(51) *A43D 1/02* (2006.01)
H04N 13/10 (2018.01)
G06T 17/00 (2006.01)

(71) ŁUKASZEWSKI WALDEMAR PHU MALL,
Brzezie k. Sulechowa

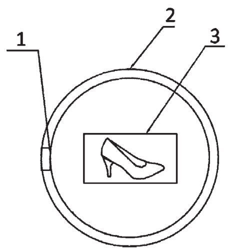
(72) ŁUKASZEWSKI WALDEMAR; MATYSIK TOMASZ

(54) **Sposób indywidualnego projektowania obuwia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób indywidualnego projektowania obuwia charakteryzujący się tym, że za pomocą kamery (1), umieszczonej i poruszającej się po szynie (2) po okręgu rejestruje się obrazy stopy, które przetwarza się graficznie za pomocą jednostki centralnej, a następnie przetwarza się dane liczbowe uzy-

skując dane stopy takie jak kształt i wymiary, na podstawie których projektuje się obuwie w oparciu o indywidualny obraz stopy.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427589** (22) 2018 10 29

(51) *A43D 1/06* (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)
G01B 5/20 (2006.01)

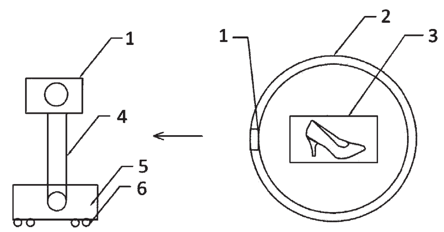
(71) ŁUKASZEWSKI WALDEMAR PHU MALL, Brzezie k. Sulechowa

(72) ŁUKASZEWSKI WALDEMAR; MATYSIK TOMASZ

(54) **Urządzenie do indywidualnego projektowania obuwia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do indywidualnego projektowania obuwia zawierające jednostkę centralną i kamerę charakteryzujące się tym, że składa się z kamery (1), umieszczonej i poruszającej się po szynie (2) po okręgu, która rejestruje obrazy stopy (3), przy czym kamera (1) znajduje się na wysięgniku (4) ustawionym na ruchomej platformie prowadzącej (5), poruszającej się za pomocą kół (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427617** (22) 2018 10 31

(51) *A47B 17/00* (2006.01)

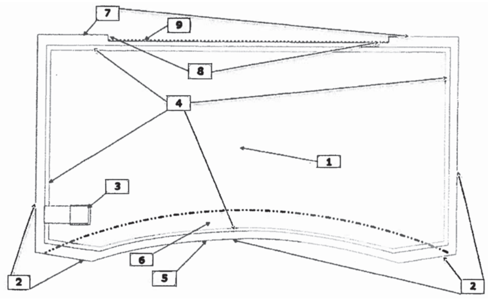
(71) OLEJNIK ZBIGNIEW, Radom; STĘPIŃSKI JERZY, Sławno

(72) OLEJNIK ZBIGNIEW; STĘPIŃSKI JERZY

(54) **Blat biurka lub stołu**

(57) Blat biurka lub stołu charakteryzuje się tym, że zawiera rdzeń (1), korzystnie z płyty mdf lub hpl, elementy światłoprzewodzące (2), korzystnie z PMMA lub Plexi, podświetlany logotyp (3), korzystnie piaskowany, ze szkła lacobel, profil aluminiowy (9) do podświetleń o przekroju kątowym oraz zestaw instalacji oświetleniowej LED (4) sterowanej poprzez sterownik MEISA, przy czym elementy światłoprzewodzące (2) przymocowane są do dolnej płaszczyzny wzdłuż krawędzi obrysu rdzenia (1), zaś na elementy światłoprzewodzące (2) skierowane jest źródło światła z taśmy LED (4) typu RGBWW, połączone ze sterownikiem muzycznym mini bezprzewodowym Wi - Fi MEiSSA do taśm LED RGB oraz RGBW/RGBWW, natomiast przednia krawędź (5) rdzenia (1) jest wcięta po łuku z zagłębieniem oraz łagodnie fazowana ze spadkiem (6), górne krawędzie rdzenia (1) są wyoblone, w tylnej krawędzi (7) jest wcięcie (8), podświetlany logotyp (3) korzystnie zaimplementowany jest w lewym dolnym narożniku i licujący w górnej płaszczyźnie rdzenia (1), zaś świecąca tylna krawędź rdzenia (I) z zaimplementowanym profilem aluminiowym (9) rzuca na znajdującą się za stołem lub biurkiem ścianę poświatę pod kątem, korzystnie pod kątem 30°.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427950** (22) 2018 11 29

(51) *A47C 11/00* (2006.01)
A47C 3/18 (2006.01)
A47C 7/00 (2006.01)

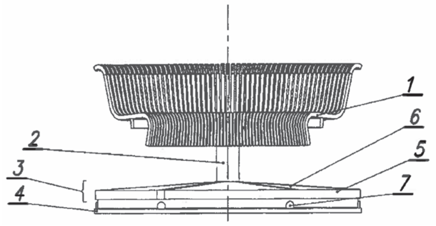
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) PIEKARSKI MACIEJ

(54) **Ławka obrotowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ławka zawierająca siedzisko, wspornik oraz podstawę. Ławka ta charakteryzuje się tym, że jej siedzisko (1) jest sztywno połączone ze wspornikiem (2), z którym sztywno połączona jest okrągła podstawa (3) osadzona obrotowo na torze jezdnym (4).

(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 18

A1 (21) **427535** (22) 2018 10 24

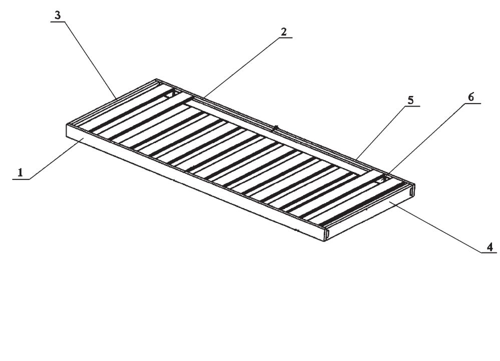
(51) *A47C 19/02* (2006.01)

(71) SUN GARDEN POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Malanów

(72) JARECKI WITOLD JAROSŁAW

(54) **Rama drewniana**

(57) Przedmiotem wynalazku jest rama drewniana w szczególności do stosowania jako rama tapicerska stanowiąca podzespół łóżek kontynentalnych. Rama drewniana w kształcie prostokąta składająca się z dwóch ramiaków krótkich poprzecznych i dwóch ramiaków długich podłużnych połączonych w narożach wczepowo charakteryzuje się tym, że ramiaki podłużne (1, 2) składają się z ramiaka zewnętrznego (5) w postaci podłużnego profilu i ramiaka wewnętrznego (6) w postaci podłużnego profilu i grubości co najmniej 20 mm, mocowanego równolegle w osi ramiaka zewnętrznego, przy czym ramiak wewnętrzny (6) i ramiak zewnętrzny (5) są sklejone klejem i połączone zszywkami o długości nogi zasadniczo równej grubości ramiaka zewnętrznego i 2/3 grubości ramiaka wewnętrznego



wbijanymi w odległości od 3 cm do 15 cm, a ramiaki poprzeczne (3, 4) mają kształt profili i wycięte na bokach wpusty o wymiarach odpowiadających wysokości i grubości ramiaka wewnętrznego (6), przy czym ramiaki poprzeczne (3, 4) połączone są z ramiakami podłużnymi (1, 2) wczepowo w ten sposób, że ramiak wewnętrzny tworzy czop łączony we wpust ramiaka poprzecznego (3, 4).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427466** (22) 2018 10 20

(51) *A61B 5/00* (2006.01)

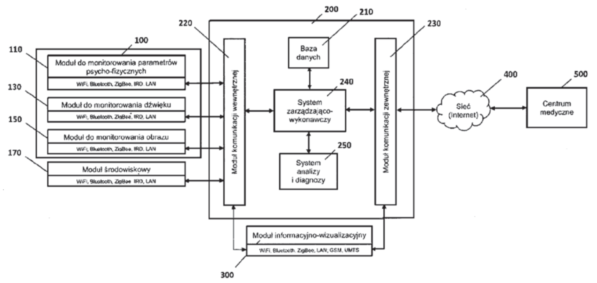
(71) PASSIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) DANKOWSKI DARIUSZ; KLUCZ EMIL; OSIŃSKA JOANNA; SOBOTA DANIEL; SROKA WIKTOR; WIŚNIEWSKI WALDEMAR; ŻĄDŁO MAJA

(54) **System i sposób do inteligentnego monitorowania parametrów życiowych człowieka**

(57) System do inteligentnego monitorowania parametrów życiowych człowieka, zawierający moduł zarządzająco - wykonawczy (200), który obejmuje co najmniej jedną bazę danych (210), połączony za pośrednictwem modułu komunikacji wewnętrznej (220) z modułem roboczym (100), modułem środowiskowym (170) i modułem informacyjno - wizualizacyjnym (300), przy czym moduł zarządzająco - wykonawczy jest również połączony za pośrednictwem modułu komunikacji zewnętrznej (230) i modułu sieciowego (400) z centrum medycznym (500).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **427566** (22) 2018 10 29

(51) *A61B 5/0402* (2006.01)
A61B 5/0404 (2006.01)
A61B 5/0408 (2006.01)
A61B 5/0432 (2006.01)

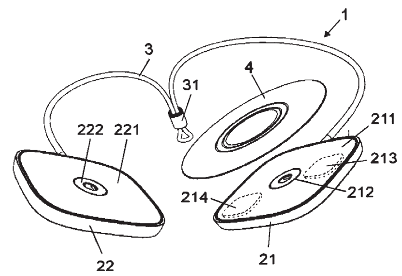
(71) PLATA MACIEJ, Radzionków; CACKO ANDRZEJ, Mińsk Mazowiecki; PLAZA IRENEUSZ, Bytom

(72) PLATA MACIEJ; CACKO ANDRZEJ; PLAZA IRENEUSZ

(54) **Przenośne, wielofunkcyjne, osobiste urządzenie telemedyczne zwłaszcza do pomiaru czynności elektrycznej serca pacjenta**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne, wielofunkcyjne, osobiste urządzenie telemedyczne (1) zwłaszcza do pomiaru czynności elektrycznej serca pacjenta mające obudowę zawierającą pierwszy człon (21) mający pierwszą powierzchnię (211), w obrębie której znajduje się pierwszy interfejs elektrodowy EKG (212), drugi człon (22) mający drugą powierzchnię (221), w obrębie której znajduje się drugi interfejs elektrodowy EKG (222), przewód elektryczny (3) łączący pierwszy człon obudowy (21) z drugim członem obudowy (22) i połączony elektrycznie z drugim interfejsem elektrodowym EKG (222), moduł zasilający (213), oraz jednostkę sterująco-transmisyjną (214) znajdującą się w pierwszym członie obudowy (21), połączoną elektrycznie z rzeczonym przewodem elektrycznym (3) oraz pierwszym interfejsem elektrodowym EKG (212) dla przetwarzania sygnałów pochodzących z rzeczonych interfejsów elektrodowych (212, 222) i ich bezprzewodowego przesyłania do zdalnego systemu monitorowania. Aby umożliwić pacjentowi proste i niezawodne określenie punktów pomiarowych EKG celem szybkiego rozpoczęcia badania długość cięgna łączącego pierwszy człon obudowy (21) z drugim członem obudowy (22) odpowiada długości najkrótszej krzywej przebiegającej od punktu zlokalizowanego pod prawym obojczykiem pacjenta, za szyją pacjenta do punktu zlokalizowanego pod lewą piersią pacjenta, zaś rzeczone pierwszy i drugi człon obudowy (21, 22) są wyposażone w rozłączne środki mocujące łączące człony obudowy (21, 22) ze sobą, korzystnie od strony rzeczonych pierwszej i drugiej powierzchni (211, 221), w stanie nieaktywnym urządzenia, w którym ma ono formę naszyjnika.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **427570** (22) 2018 10 29

(51) *A61J 3/06* (2006.01)
A61J 3/08 (2006.01)
B29C 64/118 (2017.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KAROLEWICZ BOŻENA; GAJDA MACIEJ; NARTOWSKI KAROL; OWCZAREK ARTUR; CHLEBUS EDWARD; GRUBER PIOTR; ŁODZIATO BARTŁOMIEJ; RUSIŃSKA MAŁGORZATA; SZYMCZYK PATRYCJA; ZIÓŁKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania materiału w postaci drutu na potrzeby technologii przyrostowych zawierającego octanobursztynian hydroksypropylometylocelulozy oraz jego dalsze zastosowanie jako materiału bazowego lub podporowego w technologii FDM/FFF**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania filamentu z octanobursztynianu hydroksypropylometylocelulozy o średnicy w zakresie od 0,50 mm do 6,00 mm, w którym mieszaninę polimeru i plastyfikatorów poddaje się procesowi ekstruzji na gorąco (HME). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest także sposób przetwarzania filamentu otrzymanego powyższym sposobem oraz zastosowanie takiego filamentu jako materiał bazowy lub podporowy w technologii FDM/FFF. Zgłoszenie obejmuje również kompozycję farmaceutyczną zawierającą jedną lub więcej substancji czynnych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **427553** (22) 2018 10 26

(51) *A61K 8/69* (2006.01)
A61K 47/69 (2017.01)
A61K 8/30 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
C07C 51/21 (2006.01)
C07C 313/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) NANOSANGUIS, Warszawa

(72) STEFANEK AGATA; CIACH TOMASZ; ŁĘCZYCKA-WILK KATARZYNA; CZARNOCKA-ŚNIADAŁA SYLWIA; GRAFFSTEIN JOANNA; DRESLER MAGDALENA; NOWAK ALEKSANDRA; WĘGLIŃSKI JAKUB

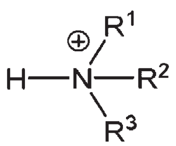
(54) **Nowe sole amoniowe fluorowanych kwasów organicznych oraz zastosowania nowych soli amoniowych fluorowanych kwasów organicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek chemiczny będący solą amoniową częściowo fluorowanych kwasów organicznych reprezentowanych wzorem ogólnym 1, w którym: C_xF_{2x} - oznacza łańcuch prosty lub rozgałęziony, gdzie X = od 1 do 20; C_yH_{2y} - oznacza łańcuch prosty lub rozgałęziony, gdzie Y = od 1 do 10; C_zH_{2z} - oznacza łańcuch prosty lub rozgałęziony, gdzie Z = od 0 do 10; G oznacza wiązanie lub atom S, O lub inny heteroatom lub grupę karbonylową (CO), grupę karbonyloksy (OCO), A oznacza wiązanie lub -OCO-C_zH_{2z}- lub -OCO-Ar-, w którym Ar oznacza benzen lub naften, kation(+) oznacza kation 1,1,3,3-tetrametyloguanidyniowy lub kation lizyniowy lub kation argininiowy lub kation jest polilizyniowy lub policysteiniowy lub polityrozyną lub kation oznacza: grupę przedstawioną wzorem ogólnym 2, w którym R^1, R^2, R^3 niezależnie oznaczają atom wodoru, grupę etylenoksy (-CH_2CH_2O-), grupę polietylenoksy ((-CH_2CH_2O-)n, gdzie oznacza liczbę naturalną od 1 do 10), grupę alkilową C_1-C_{25}, grupę alkoksylową C_1-C_{25}, cykloalkilową C_3-C_{12}, perfluoroalkilową C_1-C_5, alkenylową C_2-C_{12}, cykloalkenylową C_3-C_{12}, arylową C_5-C_{20}, aryloksylową C_5-C_{24}, heterocyklową C_2-C_{20}, heteroarylową C_4-C_{20}, heteroaryloksylową C_5-C_{20}, aralkilową C_7-C_{24}, perfluoroarylową C_5-C_{24}, aminową -N(R')(R"), która jest podstawiona atomami wodoru lub atomem fluorowca, ewentualnie podstawiona jest przez co najmniej jedną grupę alkilową C_1-C_{12}, perfluoroalkilową C_1-C_{12}, alkoksylową C_1-C_{12}, aryloksylową C_5-C_{24}, heterocyklową C_2-C_{20}, heteroarylową C_4-C_{20}, heteroaryloksylową C_5-C_{20}, aralkilową C_7-C_{24}, perfluoroarylową C_5-C_{24}, które grupą aminową -N(R')(R"), grupą alkoksylową -OR', gdzie R, R' i R" oznaczają taką samą lub różną grupę alkilową C_1-C_{25}, grupę cykloalkilową C_3-C_{12}, grupę alkoksylową C_1-C_{25}, grupę alkenylową C_2-C_{25}, perfluoroalkilową C_1-C_{12}, arylową C_5-C_{20}, aryloksylową C_5-C_{24}, heterocyklową C_2-C_{20}, heteroarylową C_4-C_{20}, heteroaryloksylową C_5-C_{20}, lub które mogą być ze sobą połączone z wytworzeniem podstawionego lub niepodstawionego układu cyklicznego C_4-C_{10} lub policyklicznego C_4-C_{12}, które są ewentualnie podstawione co najmniej jednym alkilem C_1-C_{12}, perfluoroalkilem C_1-C_{12}, alkoksylem C_1-C_{12}, aryloksylem C_5-C_{24}, heterocyklem C_2-C_{20}, heteroarylem C_4-C_{20}, heteroaryloksylem C_5-C_{20}. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie związku przedstawionego wzorem ogólnym 1.

(24 zastrzeżenia)

$$F\left(C_xF_{2x}\right)\left(C_yH_{2y}\right)G\left(C_zH_{2z}\right)A-CO_2^{\ominus} \quad \text{Kation (+)}$$

wzór 1



wzór 2

A1 (21) **427497** (22) 2018 10 22

(51) *A61K 31/397* (2006.01)
A61K 31/366 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)

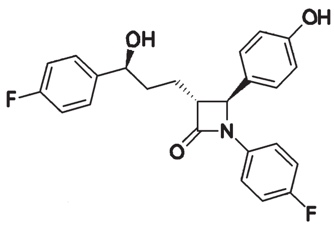
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) PALUCH MARIAN; KNAPIK-KOWALCZUK JUSTYNA; CHMIEL KRZYSZTOF

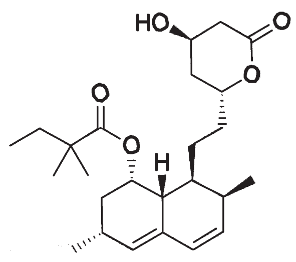
(54) **Amorficzna kompozycja farmaceutyczna na bazie ezetimibu i simwastatyny oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fizycznie stabilna, zarówno w warunkach standardowego przechowywania leków, jak i w warunkach ich produkcji, amorficzna kompozycja farmaceutyczna na bazie ezetimibu i simwastatyny. Kompozycja stanowi potrójnie amorficzny układ: ezetimibu((3R,4S)-1-(4-fluorofenylo)-3-[(3S)-3-(4-fluorofenylo)-3-hydroksypropylo]-4-(4-hydroksyfenylo)azerydyn-2-onu) o wzorze 1, simwastatyny (estru 1,2,3,7,8,8a-heksahydro-3,7-dimetylo-8-[2-(tetrahydro-4-hydroksy-6-okso-2H-piran-2-ylo)-etylo]-1-naftalenylowego kwasu 2,2-dimetylomasłowego) o wzorze 2, oraz kopolimeru winylopirolidonu i octanu winylu o wzorze 3, o masie molowej cząsteczkowej kopolimeru z przedziału 45,000 - 70,000 g/mol, przy czym wagowy stosunek ezetimibu do simwastatyny wynosi od 1:1 do 1:8, a udział kopolimeru do układu ezetimib + simwastatyna wynosi pomiędzy 5 - 85 wt.%. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymania amorficznej kompozycji farmaceutycznej na bazie ezetimibu oraz simwastatyny polega na tym, że krystaliczne substancje farmaceutyczne w postaci ezetimibu oraz simwastatyny, a także kopolimeru winylopirolidonu i octanu winylu, o masie molowej cząsteczkowej kopolimeru z przedziału 45,000 - 70,000 g/mol, w proporcjach takich by masowy stosunek ezetimibu do simwastatyny wynosił od 1:1 do 1:8, natomiast udział kopolimeru do układu ezetimib + simwastatyna wynosił od 5 do 85 wt. %, łączy się, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny, którą następnie poddaje się stopieniu w temperaturze z przedziału od 100°C do 180°C, przy czym temperaturę w danym przypadku dobiera się ze wskazanego zakresu tak by była ≥ temperatury topnienia układu, po czym tak otrzymaną jednorodną mieszaninę poddaje się szybkiemu przechłodzeniu do temperatury poniżej punktu przejścia szklistego potrójnie amorficznego układu ezetimib + simwastatyna + kopolimer.

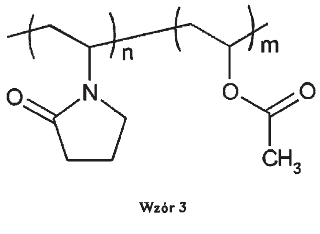
(5 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **427554** (22) 2018 10 26

(51) *A61L 27/12* (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01)
D04H 1/728 (2012.01)

(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

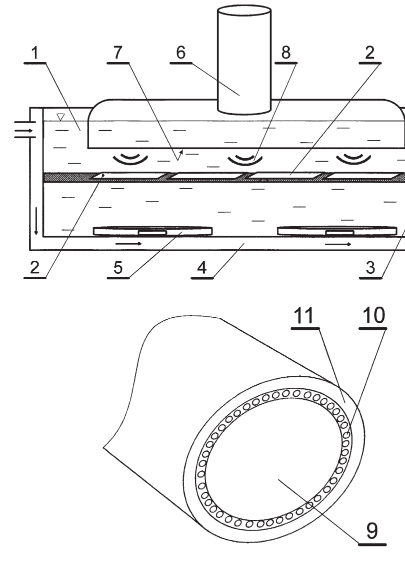
(72) ROGOWSKA-TYLMAN JULIA; FORTUNATO GIUSEPPINO, CH; WOŹNIAK BARTOSZ; CHODARA AGNIESZKA; ŁOJKOWSKI WITOLD

(54) **Biologiczna membrana barierowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest membrana, która ma postać cienkiej, porowatej i elastycznej struktury włóknistej ze sponta-

nicznie rozmieszczonych włókien polimerowych (9) o grubości od 0,5 do 4 µm. Powierzchnia właściwa materiału membrany wynosi od 5 m^2/g do 20 m^2/g. Włókna (9) membrany pokryte są nanocząstkami hydroksyapatytu, o rozmiarze nie większym niż 50 nm i stosunku molowym wapnia do fosforu (Ca/P) z zakresu od 1,56 do 1,66, przy czym zawartość hydroksyapatytu w membranie wynosi od 10 do 25% wagowo. Materiał włókien (9) stanowi mieszanina poli-DL-laktydu (PDLLA) i poliaktydu-glikolidu (PLGA). Pokrycie włókien (9) membrany hydroksyapatytem ma postać osnowy tych włókien (9) o grubości od 10 do 300 nm, przy czym stopień pokrycia włókien (9) cząstkami hydroksyapatytu wynosi nie mniej niż 40%. Porowatość membrany wynosi od 50 do 95%, rozmiar jej porów wynosi 5 do 30 µm, a jej nasiąkliwość wynosi od 300 do 600%. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania takiej membrany, który zawiera etap wytwarzania opisanej wyżej struktury włóknistej metodą elektroprzędzenia z roztworu polimeru oraz etap pokrywania zanurzeniowego warstwą hydroksyapatytu włókien polimerowych (9) wytworzonej struktury. W pierwszym etapie strukturę włóknistą wytwarza się z roztworu sporządzonego z mieszaniny poli-DL-laktydu (PDLLA) i poliaktydu-glikolidu (PLGA) oraz rozpuszczalnika lotnego. W drugim etapie wytwarza się zawiesinę wodną (1) o temperaturze nie większej niż 30°C, w której fazą rozpraszaną są cząstki hydroksyapatytu o średnim rozmiarze ziaren nie większym niż 50 nm i ich udziale wagowym w całości zawiesiny nie większym niż 0,5%. Po zanurzeniu struktury włóknistej w sporządzonej zawiesinie, w sąsiedztwie włókien (9) tej struktury, wytwarza się falę ultradźwiękową o intensywności mocy z zakresu od 3 do 15 W/cm^2 i trwającą przez co najmniej cztery minuty.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **427525** (22) 2018 10 24

(51) *A61P 37/04* (2006.01)

(71) MONTEWKA TOMASZ, Warszawa

(72) MONTEWKA TOMASZ

(54) **Dwa sposoby na zwiększenie odporności na choroby w organiźmie człowieka poprzez polewanie ciała człowieka wodą o temp. od 0,1 do 15 st. Celcjusza i pojemności co najmniej 10 litrów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia dwa sposoby na zwiększanie odporności na choroby w organizmie człowieka poprzez polewanie ciała człowieka wodą o temp. od 0,1 do 15 st. Celsjusza i pojemności co najmniej 10 litrów polegają na odpowiednim polaniu tą wodą ciała człowieka co wywołuje znaczne zwiększenie odporności organizmu człowieka na choroby.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **427543** (22) 2018 10 25

(51) *B01D 53/04* (2006.01)

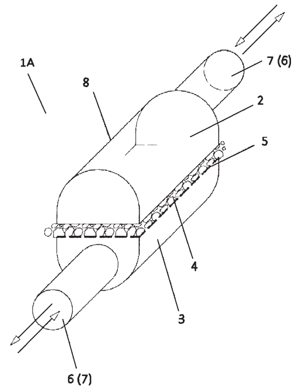
(71) ĆWIK KRZYSZTOF PRO-VENT SYSTEMY WENTYLACYJNE, Dąbrówka Górna

(72) ĆWIK KRZYSZTOF

(54) **Złożowy filtr powietrza**

(57) Złożowy filtr powietrza (1A) przeznaczony do montażu w gruncie, zawierający wlot powietrza (6, 7) i wylot powietrza (7, 6), między którymi znajduje się warstwa złoża aktywnego (4), górny kanał przepływu powietrza (2) znajdujący się nad warstwą złoża aktywnego (4) i dolny kanał przepływu powietrza (3) znajdujący się pod warstwą złoża aktywnego (4), w którym warstwa złoża aktywnego (4) ograniczona jest od dołu przepuszczającym powietrze elementem nośnym (5), a górny kanał przepływu powietrza (2) przykryty jest wysklepionym elementem konstrukcyjnym (8) nieprzepuszczającym powietrza.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **427504** (22) 2018 10 23

(51) *B01D 63/08* (2006.01)

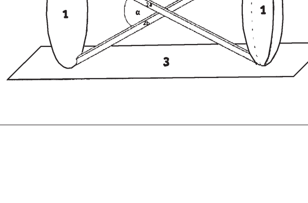
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) TUREK MARIAN; LASKOWSKA EWA; MITKO KRZYSZTOF

(54) **Element mieszający w przekładkach dystansujących do modułów membranowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element mieszający w przekładkach dystansujących do modułów membranowych. Element ten posiada dwie belki (1) o wysokości 0,1 - 10 mm, korzystnie 0,3 mm, stanowiące punkty podparcia membrany (3), które kontaktują się z membraną (3) i stanowią krawędzie boczne wielościanu będącego okiem siatki, przy czym połączone są co najmniej dwoma łącznikami (2a i 2b) o stosunku długości (2a) : (2b) = 1:5 do 5:1, korzystnie 1,0 : 1,0, krzyżującymi się pod kątem (α) w zakresie 0 - 180°, korzystnie 30°, lub splatającymi się przynajmniej w jednym punkcie rzutu płaskiego na płaszczyznę wyznaczoną przez osie belek (1). Element znajduje zastosowanie w ciśnieniowych technikach membranowych, dializie, dializie dyfuzyjnej, dializie Donnana, elektrodializie, elektrodializie odwracalnej, perwaporacji i separacji gazów.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427507** (22) 2018 10 23

(51) *B01D 63/08* (2006.01)

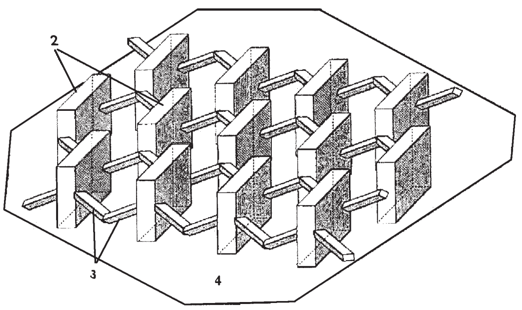
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

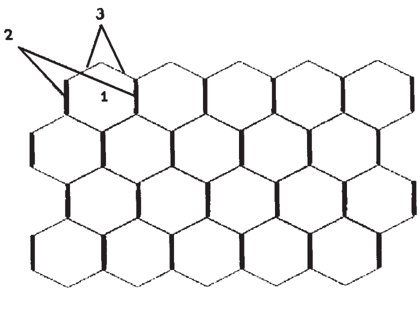
(72) TUREK MARIAN; LASKOWSKA EWA; MITKO KRZYSZTOF; KIJAŃSKI MACIEJ; CHORĄŻEWSKA MARZENA; MILLER-TUREK BARBARA

(54) **Przekładka dystansująca, zwłaszcza do modułów membranowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekładka dystansująca, zwłaszcza do modułów membranowych, mająca kształt przestrzennej siatki o okach w formie wielokątów, która charakteryzuje się tym, że stanowi przestrzenną siatkę o okach (1) w kształcie wielokątów o liczbie boków $n \geq 5$, posiadających przynajmniej jedną parę boków zbudowanych z niestykających się ze sobą belek nośnych (2) o wysokości H w zakresie od 0,1 do 10 mm i długości L od 0,1 do 50 mm, równoległych względem siebie, korzystnie odchylonych od osi wyznaczającej kierunek przepływu o kąt $\alpha \leq 90°$, z których każda mieści się w objętości walca i kontaktuje się z powierzchnią membran (4), przy czym co najmniej jedna para wierzchołków boków zbudowanych z belek nośnych (2) połączona jest ze sobą dwoma łącznikami (3) stanowiącymi elementy mieszające, niekontaktującymi się z powierzchnią obu membran (4) i tworzącymi między sobą kąt $\beta < 180°$, natomiast każdy z łączników (3) mieści się w objętości bryły powstałej poprzez osiowe skręcenie walca na długości o 90°, a stosunek z wysokości h łączników (3) do wysokości H belek nośnych (2). $Z=h/H$ mieści się w zakresie od 1 : 1000 do 1 : 1,2.

(12 zastrzeżeń)





A1 (21) **427479** (22) 2018 10 20

(51) *B01F 3/02* (2006.01)
F23D 11/00 (2006.01)

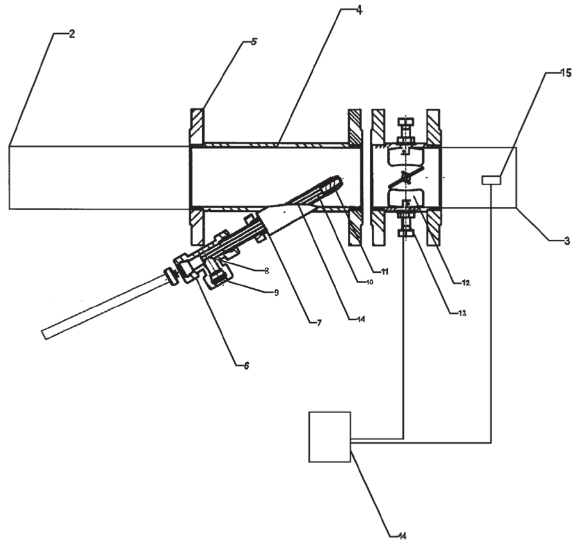
(71) ZAKŁAD BADAWCZO-ROZWOJOWY BIOEKOGAZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) GRECH RADOSŁAW; OWSIANY JAROSŁAW; OBUCHOWICZ WIKTOR

(54) **Urządzenie do mieszania gazów o różnych gęstościach w układach zasilanych na gaz lub mieszankę gazową**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do mieszania gazów o różnych gęstościach w układach zasilanych na gaz lub mieszankę gazową wyposażone w rurę doprowadzającą podstawowy gaz, wtryskiwacz gazu dozowanego i dyszę. Urządzenie to charakteryzuje się tym, że na wlocie rury (2) gazu podstawowego zamocowany jest przelotowy wtryskiwacz (6) połączony z bocznym przelotowym kanałem (7) do podawania gazu dozowanego, wyposażony we wrzeciono (8) zakończone z jednej strony pokrętłem (9), a z drugiej strony współpracującą z pokrętłem (9) dyszą (10) umieszczoną wewnątrz rury na wlocie rury (2), gdzie na obwodzie dyszy (10) ukształtowane są skośne nacięcia (11) tworzące szczeliny do przepływu dozowanego gazu, a wewnątrz rury na wylocie rury (3) zamocowana jest co najmniej jedna łopatka (12).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427515** (22) 2018 10 23

(51) *B01F 15/04* (2006.01)
B01F 15/00 (2006.01)

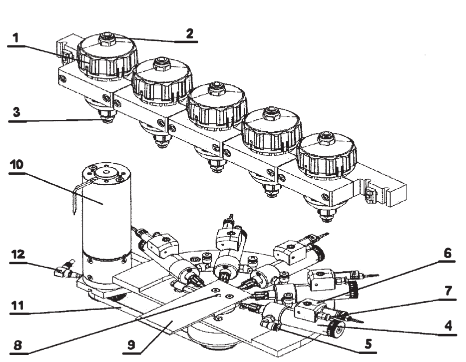
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) KOZIOŁ STANISŁAW; SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; LIPIŃSKI JERZY

(54) **Mieszalnik farb w szczególności do robota malarskiego**

(57) Mieszalnik farb, w szczególności stanowiący część składową robota malarskiego składający się z zespołów dozujących i zespołu mieszającego, w jakim każdy z zespołów dozujących składa się z cylindrycznego zasobnika farby (1) wypełnionego farbą o określonym kolorze podstawowym, zamkniętego szczelnie pokrywą z przyłączem sprężonego powietrza (2) przy czym zasobnik farb (1) wyposażony jest w przyłącze przewodu farby (3), połączone z zaworem dozującym (4) przez przyłącze (5) a zespół mieszający stanowi komora mieszania (8) utworzona przez cylindryczny otwór wykonany w płycie głównej mieszalnika (9) zamknięty od spodu płaską powierzchnią czołową tłoka umieszczonego w połączonym szczelnie z płytą (9) korpusie, do którego przyłączone są przewody.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **427516** (22) 2018 10 23

(51) *B05B 13/04* (2006.01)

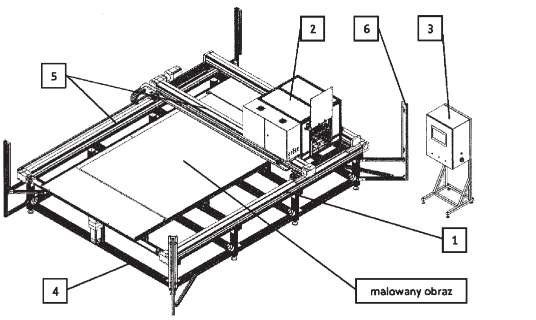
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) KOZIOŁ STANISŁAW; SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; LIPIŃSKI JERZY

(54) **Robot malarski o modułowej strukturze**

(57) Robot malarski zawiera pozycjoner (1) karetki malującej (2), karetkę malującą (2) szafę sterującą modułami karetki malującej (2) oraz główną szafę sterującą (3) przy czym szafa sterująca modułami karetki malującej (2) służy do automatycznego, autonomicznego sterowania pracą wszystkich modułów zainstalowanych w karetce malującej (2) i jest ona połączona sygnałowymi przewodami elektrycznymi z główną szafą sterującą (3) w której zlokalizowany jest nadrzędny system sterujący robota, przy czym nadrzędny system sterujący zarządza algorytmem tworzenia grafiki na podstawie zadanego pliku i kontrolą jego wykonania, zaś system lokalny karetki malującej (2) realizacją funkcji technicznych wykonywanych przez poszczególne moduły funkcjonalne.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **427513** (22) 2018 10 23

(51) *B08B 1/00* (2006.01)

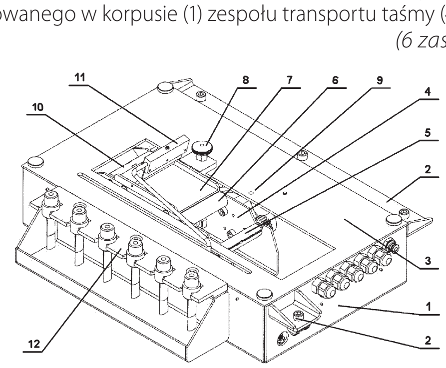
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) KOZIOŁ STANISŁAW; SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; LIPIŃSKI JERZY

(54) **Moduł czyszczący robota malarskiego**

(57) Moduł czyszczący robota malarskiego zawierający podłoże pomocnicze w postaci taśmy, o której powierzchnię wycierany jest pędzel lub pióro zgarniacza z pozostałości farb oraz zapas materiału stanowiącego podłoże pomocnicze w jakim wszystkie elementy modułu czyszczącego są zabudowane w korpusie (1) o kształcie prostopadłościennej skrzynki, korzystnie stalowej wyposażonej we wsporniki montażowe (2) przeznaczone do zamontowania modułu w maszynie malującej charakteryzuje się tym, że moduł czyszczący jest zamocowany w korpusie (1) na prowadnicy ślizgowej, a korpus (1) jest zamknięty od góry pokrywą (3), w której znajdują się dwa okna, pierwsze wąskie, w którym przemieszcza się ramię zgarniacza (11), drugie większe dostępowe do zespołu transportu taśmy (4) oraz dwa otwory do ustalania położenia pozycjonera (8) zamocowanego w korpusie (1) zespołu transportu taśmy (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427568** (22) 2018 10 29

(51) *B08B 9/02* (2006.01)
F28G 9/00 (2006.01)
C23G 3/04 (2006.01)

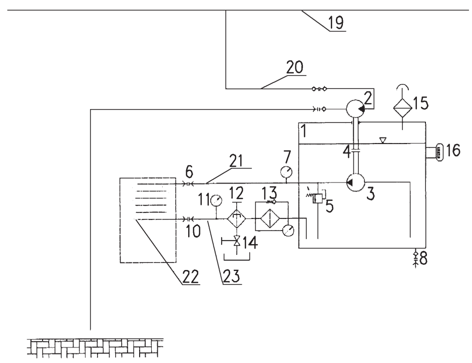
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) NIEŚPIAŁOWSKI KRZYSZTOF; WÓJCICKI MATEUSZ; RAWICKI NORBERT; KONDRAT DAWID

(54) **Zespół napędowo pompowy dla medium czyszczącego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mobilny zespół napędowo-pompowy dla medium czyszczącego, przeznaczony do konserwacji układów chłodniczych maszyn dużych mocy, studzonych wodą, w których osadza się kamień kotłowy. Zespół połączony jest przewodem hydraulicznym (20) z wodną magistralą ciśnieniową (19). Zespół ma silnik hydrauliczny (2), zamontowany na zewnętrznej powierzchni ściany zbiornika hydraulicznego (1), którego wał jest połączony ze stale zanurzoną wewnątrz zbiornika (1) w medium płuczącym pompą hydrauliczną (3) za pomocą sprzęgła (4). Pompa (3) połączona jest linią zasilającą (21) z układem przepływowym (22) czyszczonych obiektów, poprzez króciec wyjściowy (6). Układ przepływowy (22) połączony jest linią powrotną (23), ze zbiornikiem hydraulicznym (1) za pośrednictwem przyłącza (10), poprzez szeregowo umieszczone na magistrali zwrotnej odpowiednio filtr szczelinowy (12) i filtr zlewowy (13).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **427576** (22) 2018 10 29

(51) *B22F 3/15* (2006.01)

(71) TYRCHA WOJCIECH, Kraków; RYNDUCH JĘDRZEJ, Kraków

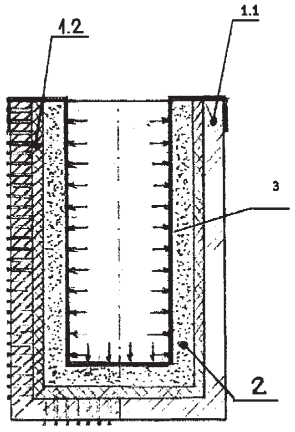
(72) TYRCHA WOJCIECH; RYNDUCH JĘDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania złożonych geometrycznie kształtek z proszków poprzez prasowanie izostatyczne w matrycy wielokrotnego użycia**

(57) Sposób wytwarzania złożonych geometrycznie kształtek z proszków poprzez prasowanie izostatyczne w matrycy wielokrotnego (1) użycia składającej się z części zewnętrznej (1.1) i części wewnętrznej (1.2) oraz spiekaniu wypraski (2) w wysokiej temperaturze celem uzyskania kształtki, charakteryzuje się tym, że część wewnętrzna matrycy (1.2) wykonana z elastycznego materiału, korzystnie gumy, napełniona proszkiem, jest obudowana przez nieodkształcalną część zewnętrzną matrycy (1.1) o monolitycznej strukturze lub z otworami, korzystnie z tworzywa sztucznego, a następnie w proszku w osi pionowej matrycy drąży się otwór umożliwiający wprowadzenie do matrycy elastycznego elementu (3), korzystnie zamkniętej u dołu rurki, po czym matrycę (1) umieszcza się w komorze izostatycznej, gdzie pod działaniem wysokich ciśnień proszek zostaje zagęszczony i wprasowany na skutek promieniowo działającego ciśnienia w kształt elastycznej części matrycy wytwarzając w ten sposób wypraskę (2), a na dalszym etapie po wyjęciu matrycy (1) z komory izostatycznej, matryca (1) jest rozkładana przez ściągnięcie części zewnętrznej (1.1) z części wewnętrznej (1.2) wraz z znajdującą się w niej wypraską (2), a final-

nie wewnętrzna część matrycy (1.2) jest usuwana bez jej zniszczenia z wypraski (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427612** (22) 2018 10 31

(51) *B23K 11/14* (2006.01)
B23K 101/16 (2006.01)

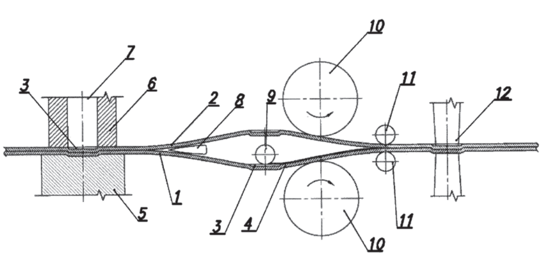
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Pakiet blach zgrzewanych, sposób zgrzewania blach metalowych oraz linia technologiczna do stosowania sposobu zgrzewania blach metalowych**

(57) Pakiet blach zgrzewanych, zawiera metalowe elementy (1, 2), które posiadają przetłoczenia (3), w których te metalowe elementy (1, 2) są zgrzane. Poza obszarami przetłoczeń (3), pomiędzy tymi metalowymi elementami (1, 2), jest warstwa uszczelniająca (4) uszczelnienia antykorozyjnego. Sposób zgrzewania blach metalowych, prowadzi się tak, że w pierwszym etapie, w ułożonych elementach (1 i 2) wykonuje się przetłoczenie (3), a następnie w drugim etapie rozdziela się element górny (2) od elementu dolnego (1). W trzecim etapie na powierzchnię górną elementu dolnego (1) nakłada się warstwę uszczelniającą (4) tworzywa uszczelniającego, następnie w czwartym etapie dolną część elementu górnego (2) kładzie się na górnej części elementu dolnego (1) i dociska się je do siebie, zaś w piątym etapie do połączonych elementów (1, 2), w miejscu przetłoczenia, dociska się narzędzie zgrzewające (10) i zgrzewa się łączone elementy (1, 2). Linia technologiczna do stosowania sposobu zgrzewania blach metalowych na wejściu zawiera układ kształtujący przetłoczenie (3) na ułożonych na sobie metalowych elementach (1, 2), za którym umieszczony jest układ rozdzielający elementy (1, 2), za którym jest układ uszczelniający połączenie zgrzewane między blachami, a za nim jest układ dociskający elementy (1, 2) dociskający, łączący i przesuwający te elementy (1, 2), Następnie umieszczony jest układ zgrzewający dla połączenia elementów (1, 2) w miejscu przetłoczenia (3).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **427565** (22) 2018 10 29

(51) *B23K 20/12* (2006.01)
B29C 65/06 (2006.01)

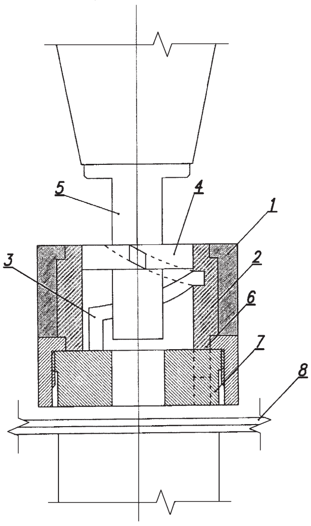
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Głowica dociskowa**

(57) Głowica dociskowa zawiera tuleję stałą (1) przymocowaną do ramienia zgrzewarki oraz tuleję dociskową (7). W tulei stałej (1) umieszczona jest tuleja obrotowa (2), która po stronie wewnętrznej ma rowek (3), który w części górnej tulei obrotowej (2) ma postać helisy, natomiast w części dolnej tulei obrotowej (2) ma postać linii prostej równoległej do osi tej tulei obrotowej (2). W rowku (3) tulei obrotowej (2) jest zewnętrzny wypust tulei prowadzącej (4) sztywno osadzonej na narzędziu zgrzewającym (5). Tuleja obrotowa (2) w dolnej części ma co najmniej jeden kieł (6), poprzez który jest ona sprzężona z tuleją dociskową (7), która ma gwint na swojej powierzchni zewnętrznej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427597** (22) 2018 10 30

(51) *B23K 37/04* (2006.01)

(71) PIOTROWSKI JANUSZ GALKOM-TECH FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA, Łęki Strzyżowskie

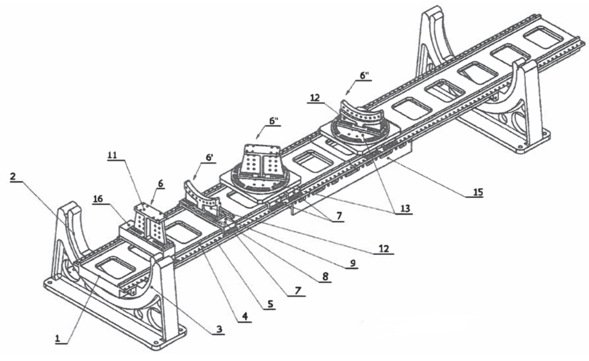
(72) PIOTROWSKI ANDRZEJ; PIOTROWSKI LESZEK; PIOTROWSKI GRZEGORZ; SOBOLEWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Przyrząd spawalniczy**

(57) Przyrząd spawalniczy, przeznaczony do precyzyjnego mocowania przedmiotów, które są spawane, zgrzewane lub montowane, zwłaszcza przedmiotów o znacznej długości, składa się z prostokątnej platformy (1), osadzonej, w pobliżu jej krótszych końców na połączonych z nią trwale łożach o kształcie fragmentu koła, z elementami tocznymi (2), spoczywających na ukształtowanej analogicznie bieżni co najmniej dwóch mocowanych do podłoża podpór (3), ze znanym napędem ruchu obrotowego z blokadą położenia, przy czym platforma (1) posiada ukształtowane na całej długości i w pobliżu krawędzi, prowadnice (4), na których przesuwnie mocowane są rozłącznie przynajmniej dwoma śrubami wkręconymi w nagwintowane otwory (5) wykonane w poziomych występach platformy (1) usytuowanych od zewnętrznej strony prowadnic (4), co najmniej dwa. jednakowe bądź różne uchwyty (6, 6′, 6″) detali wybrane, stosownie do potrzeb, spośród następujących uchwytów: uchwyt (6) elementów płaskościennych, uchwyt (6′) elementów walcowych i uchwyt (6″) i odpowiadające im uchwyty obrotowe, przy czym każdy uchwyt (6, 6′, 6″) posiada co najmniej jedną prostokątną płytę podstawową (7), której szerokość odpowiada szerokości platformy (1), osadzoną przesuwnie na prowadnicach (4) z wykonanymi przy krótszych bokach wybraniami (8) o długości przekraczającej odległość pomiędzy co najmniej dwoma sąsiadującymi nagwintowanymi otworami (5) w poziomych występach platformy (1), wyposażoną w nagwintowane otwory (9) usytuowa-

ne po obydwu stronach na szerokości płyty (7) i żebra wzmacniającego płytę (7) od dołu oraz zamocowany do płyty podstawowej (7) wspornik elementów spawanych opcjonalnie płaskich (11) lub walcowych (12), a dodatkowo każdy ze wsporników (11, 12) może być osadzony na płycie obrotowej (13) zamocowanej na dwóch płyt podstawowych (7), a niezależnie od tego wsporniki elementów spawanych (11, 12) zaopatrzone są w wybrania na śruby mocujące te wsporniki do płyty podstawowej (7) w wymaganym położeniu, a ponadto, spawany detal mocowany jest do wsporników znanymi obejmami.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427536** (22) 2018 10 24

(51) *B24B 41/04* (2006.01)

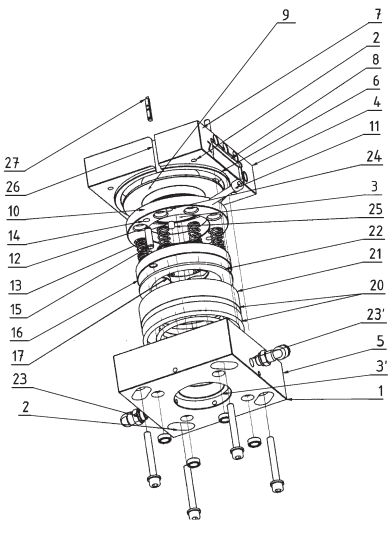
(71) KLABIS JÓZEF ASKLA AUTOMATYKA SERWIS, Dobrodzień

(72) GOINDA JAN; GANSINIEC DOMINIK

(54) **Uchwyt do mocowania wielowrzecionowej głowicy wiertarskiej z zespołem napędowym**

(57) Uchwyt do mocowania głowicy wiertarskiej z zespołem napędowym, umożliwia zwiększenie pola dostępu dla głowic wiertarskich przy wierceniu otworów od dołu i od góry płyty. Uchwyt posiada prostopadłościenny dzielony korpus złożony z części górnej (4) do połączenia z zespołem napędowym i części dolnej (5) do połączenia z głowicą wiertarską, wyposażonej w otwory wlotu (23) i wylotu (23') medium roboczego, które zaopatrzone są w centralnie usytuowane, współosiowe przelotowe otwory (3, 3') osadcze dla wałów pędnych, a od strony wewnętrznej w centryczne do nich gniazda osadcze (6), a wewnątrz korpusu jest zamocowany pierścień mocujący (16) z centralnym otworem kształtowym (17) dla końcówki wału zespołu napędowego wraz z elementami sprężystymi (13) oraz pneumatyczny lub hydrauliczny zespół dociskowo-blokujący (20) pierścień mocujący (16).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427595** (22) 2018 10 30

(51) *B25J 9/00* (2006.01)
B25J 9/06 (2006.01)
B25J 11/00 (2006.01)
B25J 15/08 (2006.01)
B25J 17/02 (2006.01)
B25J 18/00 (2006.01)
B25J 19/00 (2006.01)

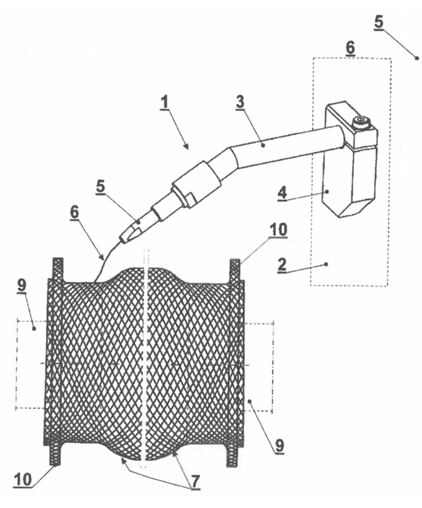
(71) METAL-GUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) MATŁOK ANDRZEJ

(54) **Głowica ramienia robota do nakładania nici kordu w zautomatyzowanej produkcji mieszków kompensatorów i sposób nakładania kordu z wykorzystaniem tej głowicy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica ramienia robota do nakładania nici kordu w zautomatyzowanej produkcji mieszków kompensatorów, stanowiąca wymienną końcówką roboczą, przymocowaną do ramienia, połączonego za pomocą przegubu z korpusem głównym automatycznie sterowanej, programowalnej, wielozadaniowej maszyny manipulacyjnej o wielu stopniach swobody mechanicznej, posiadająca strukturę antropomorficzną i umożliwiająca wykonywanie zadanych sekwencji ruchowych na potrzeby cyklu produkcyjnego gumowego mieszka kompensatora. Głowica ma kształt długiej, wąskiej tulei, mniej więcej w połowie swej długości zagiętej pod kątem 5° ÷ 30°, przypominającej palec, której jeden koniec jest osadzony w mocującym gnieździe (4) ramienia robota (2), a drugi koniec zwęża się stożkowo i stanowi dyszę nakładającą (5), przy czym przez wnętrze głowicy (1) przeprowadzona jest nić kordu (7), dozowana z rolki z nicią za pośrednictwem systemu podawania, która ma ujście przez otwór dyszy (5). Przedmiotem wynalazku jest także sposób nakładania nici kordu na powierzchnię mieszka kompensatora, przy pomocy głowicy (1) sterowanej wraz z ramieniem robota (2) przez system sterujący, mający komputerowo zaprogramowane kolejne sekwencje etapów produkcji i umożliwiający dowolne ustawienie parametrów związanych z wszystkimi etapami produkcji mieszków kompensatorów, przebiegający zgodnie z następującymi po sobie czynnościami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427540** (22) 2018 10 25

(51) *B28B 1/00* (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)
E03F 5/00 (2006.01)
B28B 7/00 (2006.01)

(71) GINTER KAZIMIERZ ZAKŁAD PRODUKCJI MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ, Chojnice

(72) GINTER KAZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania monolitycznych dennic z kanałami niezakłóconego przepływu cieczy z betonu hydrotechnicznego o podwyższonej trwałości i zwiększonych właściwościach uszczelniających i reparacyjnych**

(57) Sposób wytwarzania monolitycznych dennic z kanałami niezakłóconego przepływu cieczy z betonu hydrotechnicznego o podwyższonej trwałości i zwiększonych właściwościach uszczelniających i reparacyjnych, charakteryzuje się tym, że poszczególne składniki dozowane są do kosza zasypowego w następującej kolejności: kruszywo w postaci płukanego piasku, kruszywo grube oraz porcja wody pomniejszona o wodę znajdującą się w kruszywie, następnie wprowadza cement i popiół lotny i poddaje wymieszaniu, przy czym w końcowej fazie cyklu mieszania, wprowadza się domieszkę uplastyczniającą, domieszkę krystaliczną o właściwościach uszczelniających i reparacyjnych, zaś po zadozowaniu wszystkich składników mieszankę stabilizuje się, następnie mieszankę betonową poddaje procesowi formowania, następnie świeżo zaformowany prefabrykat poddaje procesowi leżakowania, po czym poddaje się procesowi profilowania dna i wykonania otworów oraz kształtowanie kanałów niezakłóconego przepływu cieczy, który prowadzi się w sposób automatyczny w centrum frezującym według zdefiniowanych przez operatora parametrów, po czym gotowy element transportuje na miejsce składowania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427621** (22) 2018 10 31

(51) *B29B 7/00* (2006.01)

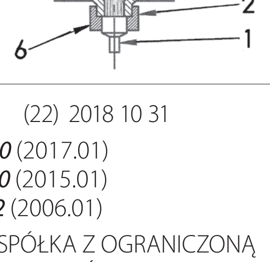
(71) 45STAGES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) KUCHARSKI MICHAŁ; GOŁASZEWSKI MACIEJ MARCIN; GRYGORUK ROMAN

(54) **Sposób przetwarzania tworzyw sztucznych w postaci granulatu, proszku, płatków do zastosowania w druku 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób przetwarzania tworzyw sztucznych podawanych w postaci granulatu, proszku, płatków, szczególnie w obszarze materiałów biozgodnych i biodegradowalnych do zastosowania w drukarce 3D lub biodrukarce do biodruku przestrzennego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427620** (22) 2018 10 31

(51) *B29C 64/20* (2017.01)
B33Y 30/00 (2015.01)
C12M 1/12 (2006.01)

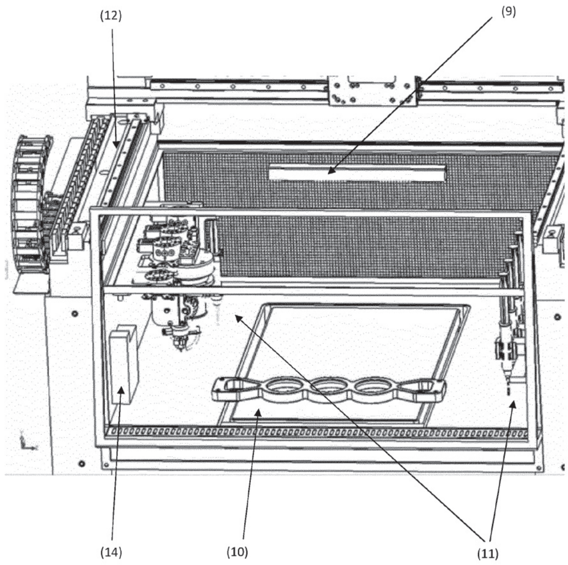
(71) 45STAGES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KUCHARSKI MICHAŁ; GOŁASZEWSKI MACIEJ MARCIN; GRYGORUK ROMAN

(54) **Urządzenie do zintegrowanego przetwarzania materiałów, w tym materiałów biozgodnych o odmiennym stanie skupienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie do przetwarzania biomateriałów w różnych postaciach (filament, granulat, żel, ciecz) podczas jednego procesu technologicznego w czystym środowisku, szczególnie w procesach wytwarzania rusztowań, implantów oraz struktur uwalniających leki. Ideą opracowanej technologii jest unikatowe połączenie w jednym urządzeniu możliwości drukowania w sterylnych warunkach trójwymiarowych struktur o zmiennej charakterystyce materiałowej przeznaczonych do celów medycznych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427619** (22) 2018 10 31

(51) *B29C 64/314* (2017.01)

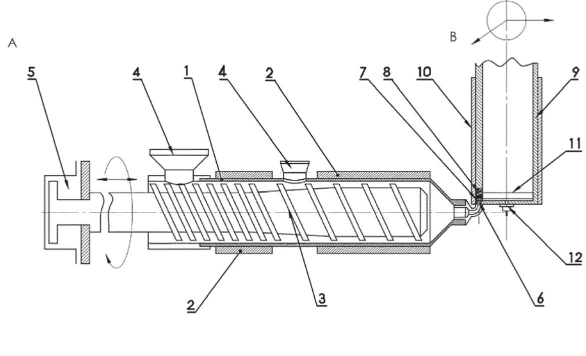
(71) 45STAGES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) KUCHARSKI MICHAŁ; GOŁASZEWSKI MACIEJ MARCIN; GRYGORUK ROMAN

(54) **Głowica w układzie dokującym do nakładania materiałów kompozytowych z przeznaczeniem do drukowania 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku głowica do nakładania (warstwowego) materiałów kompozytowych przeznaczonych do drukowania 3D ze szczególnym uwzględnieniem wytwarzanych rusztowań kostnych (skafoldów). Głowica drukująca 3D w układzie dokującym jako wynalazek charakteryzuje się dwumodułową budową podzieloną na moduł statyczny oraz moduł dynamiczny. Jako moduł statyczny definiuje się układ umieszczony lokalnie w przestrzeni drukarki, którego zadaniem jest przetwarzanie materiałów do uzyskania jednolitego kompozyty o zadanym stosunku objętościowym. Jako moduł dynamiczny natomiast rozumie się układ ciśnieniowy zamontowany bezpośrednio na układzie jezdnym maszyny.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427622** (22) 2018 10 31

(51) *B29C 64/364* (2017.01)

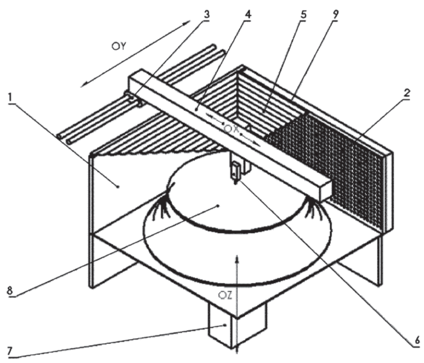
(71) 45STAGES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) KUCHARSKI MICHAŁ; GOŁASZEWSKI MACIEJ MARCIN; GRYGORUK ROMAN

(54) **Zintegrowana komora laminarna z przeznaczeniem do urządzeń przetwarzających biomateriały**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku zintegrowana z urządzeniem przetwarzającym biomateriały - drukarką 3D, biodrukarką 3D, bioploterem komora laminarna. Przetwarzanie biomatariałów wymaga otoczenia o kontrolowanej czystości, co w przypadku systemów otwartych lub częściowo zamkniętych nie jest możliwe, przez co wytworzone produkty muszą przejść wieloetapowy proces pakowania i sterylizacji. Zintegrowanie komory laminarnej z urządzeniem należy rozumieć jako odseparowanie układu napędowego głowicy za pomocą kurtyny elastycznej lub harmonijkowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427514** (22) 2018 10 23

(51) *B41J 29/17* (2006.01)
B08B 1/02 (2006.01)

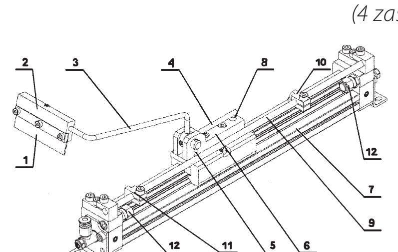
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) KOZIOŁ STANISŁAW; SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; LIPIŃSKI JERZY

(54) **Moduł zgarniający**

(57) Moduł zgarniający zawierający zgarniacz modułu zgarniającego w jakim zgarniacz składa się z pióra (1) zamocowanego w zacisku (2) i jest zamocowany na ramieniu zgarniacza (3), a ramię zgarniacza (3), ramię magnetyczne (4) i ramię przełączające (5) wraz z osią dźwigni trójramiennej są ze sobą połączone i tworzą wspólną nieodkształcalną dźwignię trójramienną ułożyskowaną obrotowo w korpusie (6), w jakim zabudowany jest magnes trwały (8), a korpus (6) wraz z dźwignią trójramienną i zgarniaczem jest zamocowany na ruchomym organie siłownika pneumatycznego (7) jego zakres ruchu obejmuje linię pracy siłownika pneumatycznego (7) pomiędzy dwoma regulowanymi zderzakami siłownika (12), na korpusie siłownika jest zamocowana listwa zderzaków przełączających (9) na której są suwliwie osadzone zderzaki przełączające (11) - przedni i (10) - tylny, które mogą być unieruchamiane w dowolnym położeniu na listwie poprzez zaciśnięcie znajdujących się w nich śrub.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427623** (22) 2018 10 30

(51) *B61F 5/24* (2006.01)
B61B 13/08 (2006.01)

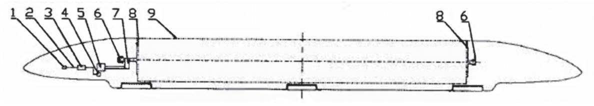
(71) HYPER POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RADZISZEWSKI PAWEŁ MAREK; KUBLIN TOMASZ WOJCIECH; ŚWIĄTEK GRZEGORZ

(54) **System półaktywnej kompensacji przeciążeń bocznych w pojazdach mechanicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system kompensacji przeciążeń bocznych w pojazdach mechanicznych składający się z części mechanicznej oraz elektronicznej, przy czym część mechaniczna składa się z przedziału (9) zamontowanego na zawieszeniu (6) pozwalającym na obrót przedziału względem osi podłużnej pojazdu, zawieszenia (6), oraz układu wykonawczego (5) natomiast część elektroniczna składa się z czujników (1), które odczytują właściwe parametry ruchu, magistrali (2), przesyłającej dane z czujników (1), komputera przetwarzającego (3), sterownika układu wykonawczego (4), który otrzymuje przetworzone dane od komputera (3) zamienia je na sygnał wysyłany do układu wykonawczego (5), charakteryzujący się tym, że składowa środka ciężkości przedziału leżąca na płaszczyźnie symetrii pojazdu zawierającej podłużną oś obrotu przedziału znajduje się poniżej jego podłużnej osi obrotu oraz układ wykonawczy (5) jest sprzężony ujemnym sprzężeniem zwrotnym z komputerem (3) w celu możliwości sterowania uchybem wychylenia przedziału (9).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **427304** (22) 2018 10 31

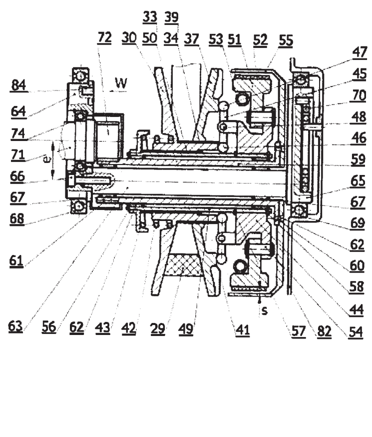
(51) *B62M 9/04* (2006.01)
B62M 9/16 (2006.01)
B62M 9/14 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) BERA PIOTR; ZAGÓRSKI KRZYSZTOF

(54) **Bezstopniowa przekładnia pasowa do napędu urządzeń ze sterowaną mocą silnika**

(57) W przekładni wały: napędowy i napędzany (59), połączone są ciernie pasem klinowym (29) przewiniętym przez koła pasowe, z których każde jest utworzone z dwóch par tarcz stożkowych (30, 37) poosiowo przesuwnych względem siebie. Tarcza napędowa jest połączona z rolkowym siłownikiem odśrodkowym a tarcza napędzana (30) poosiowo obciążona sprężyną dociskową (42) jest połączona przez odśrodkowe sprzęgło (44, 51, 52, 55) z wałem napędzanym (59). Ponad to przekładnia zawiera przyłączony do wału napędzanego (59) mechaniczny czujnik momentu obrotowego. Czujnik ma współosiowo łożyskowany wewnątrz wydrążonego wału napędzanego (59) trzpień (63), końcami osadzony mimośrodowo (e) w tarczach wewnętrznej (64) i zewnętrznej (65),



które obciążone są sprężyną spiralną (70). Tarcze (64, 65) są łożyskowane współosiowo z wałem odbiorczym (71) w korpusie i pokrywie przekładni (82). Ruch obrotowy tarcz (64, 65) ograniczony jest zderzakiem kątowym (84) do zakresu kąta środkowego o wartości nie mniejszej od 90°. W skrajnym położeniu spoczynkowym, przy obciążeniu wstępnie napiętej sprężyny spiralnej (70), zderzak kątowy (84) sytuuje w widoku czołowym oś trzpienia (63) w sąsiedztwie punktu wejścia w styczność z tarczami stożkowymi (30, 37) końca nierozciąganego odcinka pasa klinowego (29), na wspólnej osi łączącej oś trzpienia (63) z osią wału odbiorczego (71). Wał (71) łożyskowany jest w korpusie przekładni i połączony z wałem napędzanym (59) przez przekładnię zębatą (61, 72).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427594** (22) 2018 10 30

(51) *B64C 39/02* (2006.01)

(71) AEROKLUB ZIEMI LUBUSKIEJ STOWARZYSZENIE, Zielona Góra

(72) MRÓWCZYŃSKA MARIA; GIBOWSKI SŁAWOMIR; GRZELAK BARTŁOMIEJ; KAZAK JAN; WILER JĘDRZEJ

(54) **Sposób pozyskiwania i opracowania danych fotogrametrycznych zwłaszcza niskiego pułapu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób pozyskiwania i opracowania danych fotogrametrycznych zwłaszcza niskiego pułapu, charakteryzujący się tym że obejmie następujące etapy: a) wyznacza się podstawowe parametry nalotu, takie jak pokrycie poprzeczne i podłużne, wysokość lotu oraz opracowuje się plan nalotu, b) przeprowadza się nalot z udziałem platformy badawczej składającej się z bezzałogowca, kamery oraz urządzenia przetwarzającego dane i informacje, c) prowadzi się kontrolę dokładności i rozdzielczości pozyskanego materiału, d) opracowuje się mapę numeryczną opisującą realizację sytuacyjną 2D lub przestrzenną 3D.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427530** (22) 2018 10 23

(51) *B65D 5/64* (2006.01)

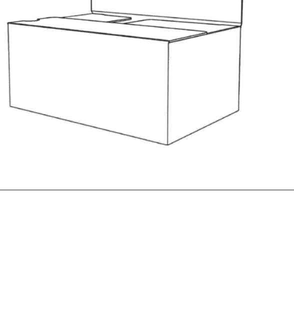
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) ANTKOWIAK ARTUR

(54) **Klapa zamykająca opakowanie z taśmą klejącą i sposób wykonania klapy**

(57) Klapa zamykająca opakowanie z taśmą klejącą na nośniku charakteryzuje się tym, że taśma klejąca (3) rozciąga się przynajmniej od jednej, swobodnej krawędzi klapy zamykającej opakowanie (4), a w tej krawędzi (5) klapy (4), po obu stronach taśmy klejącej (3), znajdują się wycięcia (6), przy czym odległość między sąsiadującymi krawędziami wycięć (6) przy krawędzi (5) klapy zamykającej opakowanie (4) jest równa lub większa od szerokości warstwy klejącej taśmy klejącej (3), a szerokość nośnika jest większa od odległości między sąsiadującymi krawędziami wycięć (6) przy krawędzi (5) klapy zamykającej opakowanie (4). Sposób wykonania klapy zamykającej opakowanie z taśmą klejącą polega na tym, że w klapie zamykającej opakowanie (4), w krawędzi (5), od której rozciąga się taśma klejąca (3), z warstwą klejącą na nośniku, wykonuje się wycięcia (6), a następnie na powierzchnię klapy zamykającej opakowanie (4), pomiędzy wycięciami (6), nakłada się taśmę klejącą (3).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **431561** (22) 2019 10 22

(51) *C01B 21/06* (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JANIK JERZY FRANCISZEK; DRYGAŚ MARIUSZ; KAPUSTA KATARZYNA; BUĆKO MIROSŁAW; OLEJNICZAK ZBIGNIEW; PAŁOSZ BOGDAN; STELMACH SWITLANA; GIERLOTKA STANISŁAW

(54) **Sposób wytwarzania nanoceramiki azotkowej typu GaN/AlN, GaN/AlGaN/AlN i AlGaN**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania, nanoceramiki azotkowej typu GaN/AlN, GaN/AlGaN/AlN i AlGaN, który polega na tym, że do świeżo wytworzonego dimetyloamidku litu $LiN(CH_3)_2$ dodaje się w proporcji stechiometrycznej chlorek galu $GaCl_3$ w rozpuszczalniku, korzystnie roztworze heksanu lub heksanu i eteru dietylowego oraz oddzielnie do świeżo wytworzonego dimetyloamidku litu $LiN(CH_3)_2$ dodaje się w proporcji stechiometrycznej chlorek glinu $AlCl_3$ w rozpuszczalniku, korzystnie roztworze heksanu lub heksanu i eteru dietylowego. Po usunięciu produktów ubocznych w postaci LiCl i odparowaniu rozpuszczalników, każdy z produktów reakcji oczyszcza się przez sublimację w temperaturze 110°C, przy ciśnieniu 10 Pa i otrzymuje tris(dimetyloamidek) galu $[Ga(N(CH_3)_2)_3]_2$ oraz tris(dimetyloamidek) glinu $[Al(N(CH_3)_2)_3]_2$, które miesza się ze sobą w heksanie przez czas od 1 minuty do 10 godzin w proporcji molowej 1:1 i po odparowaniu heksanu poddaje reakcji z ciekłym amoniakiem w temperaturze -33°C przez 4 godziny, a następnie wygrzewa w atmosferze przepływającego gazowego amoniaku, w temperaturze 800 - 1000°C, przez okres od 1 do 20 godzin. Uzyskany nanoproszek o średnim rozmiarze krystalitów 10 - 20 nm, będący mieszaniną azotku galu w formie heksagonalnej h-GaN, azotku glinu w formie heksagonalnej h-AlN oraz ewentualnie azotku glinowo-galowego o wzorze $Al_xGa_{(1-x)}N$, gdzie $0,01 < x < 0,99$, umieszcza się w formie i spieka w temperaturze 600 - 1000°C, pod ciśnieniem 3 - 10 GPa, przez okres od 1 minuty do 10 godzin, uzyskując kształtki będące mieszaniną GaN i AlN lub mieszaniną GaN i $Al_xGa_{(1-x)}N$, gdzie $0,01 < x < 0,99$ i AlN lub mieszanym azotkiem $Al_xGa_{(1-x)}N$, gdzie $0,01 < x < 0,99$.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431562** (22) 2019 10 22

(51) *C01B 21/072* (2006.01)
C04B 35/581 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JANIK JERZY FRANCISZEK; DRYGAŚ MARIUSZ; KAPUSTA KATARZYNA; BUĆKO MIROSŁAW; OLEJNICZAK ZBIGNIEW; PAŁOSZ BOGDAN; STELMACH SWITLANA; GIERLOTKA STANISŁAW

(54) **Sposób wytwarzania spieków z nanoproszku azotku glinu przeznaczonych na materiały dla elektroniki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania spieków z nanoproszku azotku glinu przeznaczonych na materiały dla elektroniki, polegający na wytworzeniu nanoproszku azotku glinu o wysokiej czystości, w warunkach beztlenowych, a następnie jego

spiekaniu w procesie wysokotemperaturowym. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do świeżo wytworzonego dimetyloamidku litu $LiN(CH_3)_2$ lub dietyloamidku litu $LiN(C_2H_5)_2$ dodaje się w proporcji stechiometrycznej chlorek glinu $AlCl_3$ w rozpuszczalniku, korzystnie roztworze heksanu lub heksanu i eteru dietylowego, przy czym stężenie roztworu $AlCl_3$ wynosi 5%, a po usunięciu produktu ubocznego w postaci LiCl i odparowaniu rozpuszczalnika, produkt reakcji oczyszcza się przez sublimację w temperaturze 110°C, przy ciśnieniu 10 Pa, otrzymując organoamidkową formę prekursora glinu w postaci tris(dimetyloamidku) glinu $[Al(N(CH_3)_2)_3]_2$ lub tris(dietyloamidku) glinu $[Al(N(C_2H_5)_2)_3]_2$, którą poddaje się reakcji z ciekłym amoniakiem w temperaturze -33°C przez 4 godziny, a następnie wygrzewaniu w atmosferze przepływającego gazowego amoniaku, w temperaturze 800 - 1400°C, przez okres od 1 do 20 godzin. Uzyskany nanoproszek azotku glinu w formie heksagonalnej h-AlN o średnim rozmiarze krystalitów 10 - 20 nm umieszcza się w formie i spieka w temperaturze 600 - 1100°C, pod ciśnieniem 3 - 11 GPa, przez okres od 1 minuty do 10 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427546** (22) 2018 10 26

(51) ***C02F 1/78*** (2006.01)
C02F 9/04 (2006.01)
C12N 5/02 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
A01G 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ROMANOWSKA-DUDA ZDZISŁAWA;
ŚMIGIELSKI KRZYSZTOF; PIOTROWSKI KRZYSZTOF;
DZIUGAN PIOTR

(54) **Sposób przygotowania mediów do hodowli makrofitów wodnych z rodziny Lemnaceae**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania mediów do hodowli makrofitów wodnych z rodziny Lemnaceae. Sposób ten charakteryzuje się tym, że podłoże w postaci roztworu wodnego odcieków po fermentacji beztlenowej towarzyszącej produkcji biogazu o stężeniu suchej substancji 0,1 - 10% poddaje się ozonowaniu stosując 0,01 - 10 części wagowych ozonu na 100 części wagowych podłoża, w temperaturze 0 - 50°C.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427526** (22) 2018 10 24

(51) ***C02F 3/32*** (2006.01)

(71) WOJTASIK BARBARA HYDROBIOLLAB, Gdynia;
ZBAWICKA MAŁGORZATA, Gdynia;
KUPIEC JERZY MIROSŁAW, Poznań; MIKRONATURA ŚRODOWISKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) WOJTASIK BARBARA; ZBAWICKA MAŁGORZATA;
KUPIEC JERZY MIROSŁAW

(54) **Bioreaktor do uzdatniania ścieków organicznych wraz ze sposobem jego działania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bioreaktor stanowiący urządzenie służące do uzdatniania wody ściekowej z osadami ściekowymi, m.in. osady z szamba, osady ze stawów rybnych, osady ze zdegradowanych stawów oraz przede wszystkim osady z oczyszczalni przydomowych. Bioreaktor dedykowany jest do pracy z zanieczyszczeniami pochodzenia organicznego, przy czym może zawierać nieznaczne ilości substancji toksycznych (metale ciężkie, toksyczne zanieczyszczenia organiczne). Jednak stężenie toksyn nie może być duże z uwagi na biologiczny komponent bioreaktora. Bioreaktor charakteryzuje się tym, że jego elementem działania są mięczaki wodne (małże i ślimaki), w szczególności Lymneastagnalis i Dreissena polymorpha. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób działania bioreaktora. Uzdatnioną wodę w bioreaktorze można przesyłać do kompozycji makrofitów (element przydomowych oczyszczalni biologicznych) i/lub do kolejnych etapów uzdatniania. Przetworzony osad można zastosować jako nawóz na polach uprawnych, w szklarniach, kulturach hydroponicznych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427601** (22) 2018 10 30

(51) ***C03B 5/00*** (2006.01)
C03B 5/027 (2006.01)

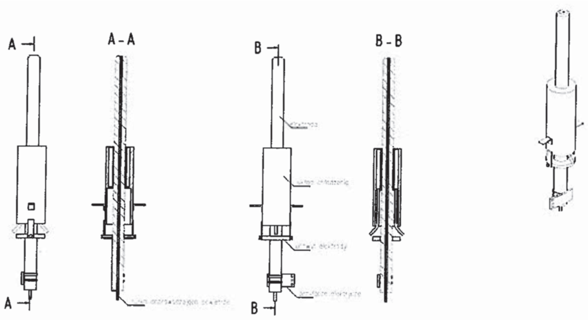
(71) FORGLASS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) KLISCH MARIAN; ZOMERSKI KRZYSZTOF;
DYLĄG ANDRZEJ; JĘDRZEJCZYK LESZEK; KNAST PIOTR;
KAIM PIOTR

(54) **Sposób ciągłego intensywnego wytapiania szkła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób intensywnego wytapiania szkła z zestawu zawierającego surowce pochodzenia mineralnego i/lub chemicznego oraz, jako opcję, stłuczkę szklaną. Istotą wynalazku jest możliwość umiejscowienia zespołu elektrod z pełną funkcjonalnością dysz bubblingowych w strefie topienia zestawu w piecu, który rozwiązuje problem jego mało efektywnego nagrzewania przy zastosowaniu dotychczas najpowszechniej wykorzystywanych metod opartych na spalaniu paliwa, najczęściej gazu ziemnego lub oleju w powietrzu lub tlenie. W korzystnym wariancie stosowania sposobu elektrody przedstawione na rysunku pojadające pełną funkcjonalność dysz bubblingowych mają postać grubościennych rur lub walców z otworem wykonanych z materiału przewodzącego prąd elektryczny (molibden, bądź molibden domieszkowany krzemem lub tlenek cyny) i dzięki temu posiadają zdolność przepuszczania lub przepływu gazu.

(19 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 01 16

A1 (21) **427500** (22) 2018 10 23

(51) ***C04B 18/04*** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; CENTRUM WDROŻENIOWO INNOWACYJNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SZAJERSKI PIOTR; BOGOBOWICZ AGNIESZKA;
GĄSIOROWSKI ANDRZEJ; TYNEŃSKI ZBIGNIEW;
ADAMSKA TERESA

(54) **Sposób zabezpieczania odpadów promieniotwórczych zwłaszcza zawierających izotopy cezu, strontu, kobaltu i ich analogów, aktynowców oraz lantanowców**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zabezpieczania odpadów promieniotwórczych, zwłaszcza zawierających izotopy cezu, strontu, kobaltu i ich analogów, aktynowców oraz lantanowców, który polega na tym, że sporządza się roztwór wodny odpadu zawierającego izotop promieniotwórczy, który nanosi się na popiół lotny lub żużel odpadowy ze spalania węgla brunatnego, suszy popiół lub żużel z naniesionym izotopem, następnie wysuszony popiół lub żużel z naniesionym izotopem miesza się z przygotowanym spoiwem siarkowo - polimerowym oraz z kruszywem drobnym w podwyższonej temperaturze aż do stopienia spoiwa

siarkowo - polimerowego, utrzymuje stopioną mieszaninę w podwyższonej temperaturze w czasie do 10 minut, po czym wylewa do ogrzanych form i po 24 godzinach rozformowuje powstały siarkobeton.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427486** (22) 2018 10 22

(51) *C04B 28/04* (2006.01)
C04B 18/16 (2006.01)
C04B 16/02 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCJI BETONÓW PREFBET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Śniadowo

(72) MICHALAK JERZY; WIEREMIEJUK DARIUSZ; CHOJNOWSKI JACEK

(54) **Kompozyt betonowy zbrojony włóknami i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt betonowy zbrojony włóknami, który charakteryzuje się tym, że ma cementu klasy CEM I 42,5 R w ilości od 10 do 15% korzystnie 11,26%, popiołów lotnych w ilości od 2,6 do 4,6% korzystnie 3,6%, wody w ilości od 7,0 do 8,0% korzystnie 7,7%, piasku o granulacji do 2,00 mm. w ilości 33,0 do 35,0% korzystnie 34,04%, żwiru płukanego o granulacji od 2,0 do 8,0 mm. w ilości od 21,0 do 22,0% korzystnie 21,3%, gruzu silikatowego w ilości od 1,0 do 30,0% korzystnie 21,2%, polikarboksylatów w ilości do 0,5% korzystnie 0,08%, włókna lnianego w ilości do 2,0% korzystnie 0,82%. Zgłoszenie to zawiera też sposób wytwarzania kompozytu betonowego zbrojonego włóknami.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427542** (22) 2018 10 25

(51) *C04B 28/04* (2006.01)
C04B 14/18 (2006.01)
C04B 103/40 (2006.01)

(71) KARWACKI BŁAŻEJ FENIX BŁAŻEJ KARWACKI-ZAKŁAD-USŁUGOWO-BUDOWLANY, Warszawa

(72) ŁUCIUK ALINA MAŁGORZATA

(54) **Mieszanka cementowo perlitowa do wytwarzania kształtowych elementów budowlanych**

(57) Zgłoszenie dotyczy mieszanki cementowo perlitowej, do wytwarzania kształtowych elementów budowlanych, która przeznaczona jest zwłaszcza do produkcji bloczków, pustaków, a także innych kształtowych elementów przeznaczonych do stawiania konstrukcji nośnych oraz nienośnych. Mieszanka zawiera w swym składzie spoiwo którym jest cement, kruszywo w postaci perlitu, wapno, gips oraz wodę. Mieszanka charakteryzuje się tym, że składa się z 30 - 40% wag. cementu, 10 - 30% wag. perlitu ekspandowanego, 2 - 6% wag. wapna hydratyzowanego, 2 - 6% wag gipsu, 0 - 1% wag. mieszaniny związków powierzchniowo czynnych oraz 30 - 50% wag. wody zarobowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427602** (22) 2018 10 30

(51) *C04B 28/20* (2006.01)
C04B 28/18 (2006.01)
B28B 3/00 (2006.01)

(71) PREFABET-OSŁAWA DĄBROWA SPÓŁKA AKCYJNA, Osława Dąbrowa

(72) ŁOSIŃSKI RYSZARD; PŁOTEK WIESŁAW; LANGOWSKA MONIKA; FARON BEATA; DRAB ROMAN; ŁOSIŃSKI KAROL; TEUS HENRYK

(54) **Sposób wytwarzania elementów budowlanych wapienno-piaskowych o zwiększonym ciężarze właściwym, zwiększonej wytrzymałości i dźwiękochłonności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania elementów budowlanych wapienno-piaskowych, o zwiększonym ciężarze właściwym, zwiększonej wytrzymałości i dźwiękochłonności, zwłaszcza o gęstości powyżej 1980 kg/m^3, charakteryzujący się tym, że w ustalonej kolejności wprowadza się grawitacyjnie do mieszarki kruszywo w postaci piasku i bazaltu, po czym dodaje mączkę kwarcową, mielone wapno palone, miesza na sucho, następnie dodaje wodę i miesza na mokro, po czym wprowadza do reaktora, w którym prowadzi proces gaszenia wapna, następnie prowadzi proces półsuchego formowania elementów budowlanych, poprzez cykliczne prasowanie, po czym poddaje obróbce hydrotermalnej, następnie po wyhartowaniu elementy budowlane sortuje, oznacza etykietą określającą jego właściwości, następnie paletyzuje, foliuje i transportowany do wyznaczonej części magazynu wyrobów gotowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427496** (22) 2018 10 23

(51) *C04B 28/36* (2006.01)
C04B 18/06 (2006.01)
C04B 18/14 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; CENTRUM WDROŻENIOWO INNOWACYJNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SZAJERSKI PIOTR; CELIŃSKA JOANNA; BIELIŃSKI DARIUSZ; ANYSZKA RAFAŁ, NL; SICIŃSKI MARIUSZ; DZIUGAN PIOTR; TYNEŃSKI ZBIGNIEW; ADAMSKA TERESA

(54) **Zastosowanie materiałów odpadowych o podwyższonej zawartości izotopu radu ^{226}Ra w procesie wytwarzania siarkobetonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie materiałów odpadowych o podwyższonej zawartości izotopu radu ^{226}Ra, jak popiołu lotnego lub fosfogipsu, zawierających izotop radu ^{226}Ra w ilości co najmniej 100 Bq/kg lub żużla zawierającego izotop radu ^{226}Ra w ilości co najmniej 40 Bq/kg, wygrzanych w temperaturze 140°C w czasie co najmniej 48 godzin jako napełniaczy w procesie wytwarzania siarkobetonu ze spoiwa siarkowo - polimerowego, wraz z kruszywem drobnym i/lub grubym także stosowanymi jako napełniacze w tym procesie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427505** (22) 2018 10 23

(51) *C04B 28/36* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; CENTRUM WDROŻENIOWO INNOWACYJNE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) SZAJERSKI PIOTR; GĄSIOROWSKI ANDRZEJ; CELIŃSKA JOANNA; WALENDZIAK RADOSŁAW; LEWANDOWSKI MICHAŁ; DZIUGAN PIOTR; TYNEŃSKI ZBIGNIEW; ADAMSKA TERESA

(54) **Sposób wytwarzania siarkobetonu o zwiększonej wytrzymałości na ściskanie i zwiększonej odporności na promieniowanie jonizujące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania siarkobetonu o zwiększonej wytrzymałości na ściskanie i zwiększonej odporności na promieniowanie jonizujące. Sposób ten charakteryzuje się tym, że siarkobeton po rozformowaniu poddaje się w temperaturze pokojowej modyfikacji radiacyjnej w drodze napromieniania promieniowaniem gamma przy zapewnieniu równomiernego rozkładu pochłanianej dawki promieniowania w całej objętości siarkobetonu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427605** (22) 2018 10 31

(51) *C04B 28/36* (2006.01)

(71) CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE GLOKOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
(72) JUSZCZYŃSKI JAN; SROKA ZBIGNIEW; KURASZ EWELINA; BELYAVSKIY VADIM; KRASZEWSKI TOMASZ

(54) **Sposób wytwarzania siarkobetonu o właściwościach anizotropowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania siarkobetonu o właściwościach anizotropowych, który charakteryzuje się tym, że obejmuje etapy w których: tworzy się mieszaninę proszków mineralnych i mineralnych dodatków zbrojących, którą podgrzewa się, a następnie; dodaje się zbrojenie polimerowe; siarkę topi się, po czym siarkę i podgrzaną mieszaninę ze zbrojeniem miesza się; z ciekłego siarkobetonu formuje się granulki, którymi wypełnia się formę; formę podgrzewa się i ściska; ścianki formy chłodzi się do otrzymania gotowego produktu.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **427490** (22) 2018 10 22

(51) *C04B 35/10* (2006.01)
C04B 35/565 (2006.01)
C04B 35/632 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KURZAWA ADAM; NAPLOCHA KRZYSZTOF; KACZMAR JACEK

(54) **Sposób formowania porowatości otwartej preform z cząstek ceramicznych**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu formowania porowatości otwartej preform z cząstek ceramicznych, znajdujących zastosowanie do umacniania materiałów kompozytowych w szczególności do umacniania w procesie infiltracji stopów metali charakteryzujący się tym, że przygotowuje się mieszaninę cząstek ceramicznych wybranych spośród α-Al_2O_3 lub SiC o wielkości od 1 do 36 μm proszku azodicarbonamidu o wielkości od 1 do 36 μm oraz spoiwa w postaci wodnego roztworu Na_2O*SiO_2 w proporcji 25g/30g/50ml, a następnie przeprowadza się utwardzanie spoiwa oraz zgazowywanie azodicarbonoamidu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427491** (22) 2018 10 22

(51) *C04B 35/10* (2006.01)
C04B 35/622 (2006.01)
C04B 35/626 (2006.01)
C04B 35/63 (2006.01)
C04B 35/80 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KURZAWA ADAM; NAPLOCHA KRZYSZTOF; KACZMAR JACEK

(54) **Sposób utwardzania preform ceramicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utwardzania preform ceramicznych, który charakteryzuje się tym, że wykonuje się mieszaninę cząstek α-Al_2O_3 o wielkości od 1 do 100 μm lub włókien δ-Al_2O_3 o średnicy od 4 do 6 μm z 5% uwodnionym roztworem krzemianu sodu w ilości od 15 do 20% w stosunku do ilości cząstek lub włókien, którą następnie umieszcza się w formach i przeprowadza się utwardzanie w komorze mikrofalowej, przy czym stosuje się częstotliwości mikrofal f=2,45 GHz i mocy 750 W w czasie 0,5 godziny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427524** (22) 2018 10 24

(51) *C05D 9/02* (2006.01)

(71) INTERMAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz
(72) KARDASZ HUBERT; AMBROZIAK KRZYSZTOF; BEDNARZ SZCZEPAN; RAKOCZY-LELEK ROKSANA

(54) **Sposób wytwarzania preparatu nawozowego mikroelementowego, preparat nawozowy mikroelementowy oraz zastosowanie preparatu nawozowego mikroelementowego w uprawie roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu nawozowego mikroelementowego, stanowiącego co najmniej jeden skompleksowany metal, wybrany z grupy obejmującej Fe, Cu, Zn, Mn. Sposób ten polega na tym, że do wodnego roztworu polimerycznego środka chelatującego w postaci poli(kwasu itakonowego) w formie kwaśnej, wprowadza się podczas mieszania co najmniej jeden nierozpuszczalny w wodzie związek przynajmniej jednego z metali mikroelementowych wybranych z grupy obejmującej Fe, Cu, Zn, Mn, przy stosunku wagowym metalu, w przeliczeniu na elementarny, do polimeru od 1 : 20 do 1 : 5 i prowadzi się roztwarzanie związków metali w temp. 80 - 100°C, przez 2 - 24 h, a po zakończeniu procesu chelatowania, do roztworu dodaje się drugą substancję kompleksującą w postaci co najmniej jednego kwasu karboksylowego, wybranego z grupy obejmującej kwas mlekowy, kwas cytrynowy, kwas jabłkowy, kwas askorbinowy, kwas glukonowy lub jego lakton, w ilości 5 - 15 cz. wag. na 100 cz. wag. poli(kwasu itakonowego), po czym po rozpuszczeniu kwasu karboksylowego, roztwór utrzymuje się w temp. do 90°C przez 1 - 12 h, korzystnie przy stałym lub okresowym mieszaniu, a następnie tak otrzymany roztwór poreakcyjny filtruje się i konfekcjonuje, przy czym przed konfekcjonowanie roztwór rozcieńcza się wodą w celu otrzymania preparatu nawozowego w formie płynnej, względnie suszy rozpyłowo w celu otrzymania preparatu nawozowego w formie sypkiej. Zgłoszenie obejmuje też preparat nawozowy mikroelementowy, który w formie płynnej zawiera do 2,5% wag. żelaza, do 4% wag. miedzi, do 3% wag. cynku, do 3% wag. manganu w postaci kompleksów poli(kwasu itakonowego) i przynajmniej jednego z użytych w procesie wytwarzania kwasów karboksylowych, a w formie sypkiej zawiera do 8% wag. żelaza, do 12% wag. miedzi, do 10% wag. cynku, do 10% wag. manganu w postaci kompleksów poli(kwasu itakonowego) i przynajmniej jednego z użytych w procesie wytwarzania kwasów karboksylowych i charakteryzuje się rozpuszczalnością w wodzie co najmniej 20 g/L. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie ponadto, zastosowanie ww. preparatu w uprawie roślin.

(39 zastrzeżeń)

A1 (21) **427522** (22) 2018 10 24

(51) *C07C 5/22* (2006.01)
C07C 5/29 (2006.01)
C07C 5/31 (2006.01)
B01J 29/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI KAROL

(54) **Sposób izomeryzacji alfa-pinenu w obecności haloizytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji alfa-pinenu, w obecności haloizytu w postaci proszku jako katalizatora, w atmosferze powietrza, pod ciśnieniem atmosferycznym, który to sposób charakteryzuje się tym, że zmielony do postaci proszku haloizyt przemywa się roztworami kwasu siarkowego o stężeniach 0,05 - 4M w ten sposób, że zawiesinę katalizatora w roztworze do przemywania umieszcza się w łaźni wodnej w temperaturze 85°C i miesza się całość przez 3 godziny. Następnie haloizyt przesącza się i przemywa na filtrze wodą dejonizowaną do momentu, gdy w przesączu nie będą wykrywane już jony siarczanowe, po czym otrzymany katalizator suszy się w temperaturze 100°C przez 24 godziny, a później usuwa się z niego tlenek żelaza za pomocą magnesu neodymowego. Katalizator w procesie izomeryzacji stosuje się w ilości 10% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Proces prowadzi się w temperaturze 110°C, w czasie 1 h. Stosuje się intensywność mieszania 500 obr/minutę. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności alfa-pinen, a później katalizator.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427629** (22) 2018 11 02

(51) *C07C 67/48* (2006.01)
C07C 67/54 (2006.01)

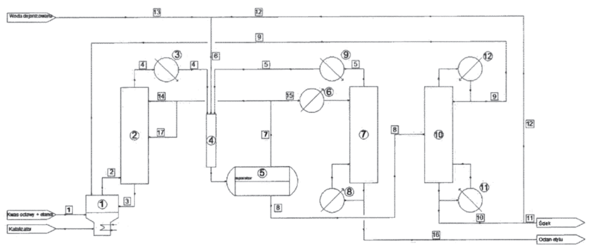
(71) LOSENTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik; SOLVENT WISTOL SPÓŁKA AKCYJNA, Oświęcim

(72) GĄDEK MAKSYMILIAN; KABIESZ JAROSŁAW; PIOTROWSKI WOJCIECH

(54) **Sposób otrzymywania wysokiej czystości octanu etylu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania wysokiej czystości octanu etylu z mieszaniny octan etylu–woda–etanol, stanowiącej destylat wydzielony z fazy destylacji azeotropowej w procesie estryfikacji kwasu octowego etanolem, którą to mieszaninę poddaje się procesowi ekstrakcji współprądowej a następnie mieszaninę rozdziela na fazę organiczną, której część zawraca się do procesu estryfikacji i fazę wodną octanu etylu odzyskuje się z fazy organicznej jako produkt dolny z kolumny (7) rektyfikacji produktu, natomiast fazę wodną z separacji po destylacji zawraca do procesu estryfikacji w reaktorze (1). Procesowi ekstrakcji współprądowej poddaje się azeotrop potrójny octanu etylu, etanolu i wody w temperaturze 15°C do 40°C, korzystnie 30°C w proporcji strumieni o przepływie masowym i stężeniu niezbędnym do uzyskania ekstraktu o zawartości co najmniej 93% mas. surowego octanu etylu, a do procesu wprowadza się jako ekstrahent wodę obiegową. Destylację fazy organicznej prowadzi się do uzyskania w dolnym produkcie co najmniej 99,8% mas. octanu etylu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427571** (22) 2018 10 30

(51) *C07D 221/16* (2006.01)

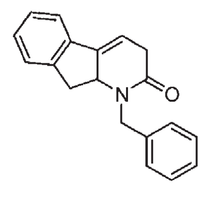
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) SOŚNICKI JACEK; IDZIK TOMASZ

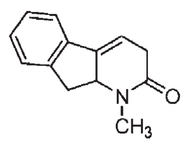
(54) **N-podstawiona pochodna 1,3,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu i sposób otrzymywania N-podstawionej pochodnej 1,3,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest N-podstawiona pochodna 1,3,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu o wzorze I lub o wzorze II lub o wzorze III lub o wzorze IV. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania N-podstawionej pochodnej 1,3,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu, który charakteryzuje się tym, że łączy się rozpuszczalnik eterowy z pochodną fluoroorganiczną 6-(2-fluorobenzylo)-3,6-dihydropirydyn-2(1H)-onu o wzorze V, gdzie R oznacza benzyl lub metyl lub fenyl lub etyl. Otrzymany roztwór miesza się w stosunku molowym 1:2 z roztworem eterowym zawierającym mieszaninę związku Grignarda oraz związku litoorganicznego. Reakcję prowadzi się w warunkach bezwodnych, w atmosferze gazu obojętnego, w temperaturze 0°C. Następnie, po ochłodzeniu mieszaniny do temperatury w zakresie -85 do -75°C, łączy się ją ze związkiem litoorganicznym w postaci n-butylolitu stosując pięciokrotny nadmiar molowy, miesza się, po czym mieszaninę poddaje się hydrolizie i ekstrahuje się rozpuszczalnikiem niemieszającym się z wodą. Następnie usuwa się pozostałą wodę przez dodanie środka wiążącego wodę, po odsączeniu którego oddestylowuje się rozpuszczalnik, a pozostałość krystalizuje się lub oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej. W N-podstawionej pochodnej 6-(2-fluorobenzylo)wej o wzorze V następuje usunięcie atomu fluoru z jednoczesnym utworzeniem N-podstawionej pochodnej 1,3,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu o wzorze I lub o wzorze II lub o wzorze III lub o wzorze IV.

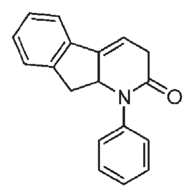
(10 zastrzeżeń)



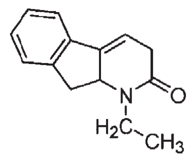
Wzór I



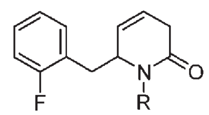
Wzór II



Wzór III



Wzór IV



R = Benzyl lub metyl lub fenyl lub etyl

Wzór V

A1 (21) **427573** (22) 2018 10 30

(51) *C07D 221/16* (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

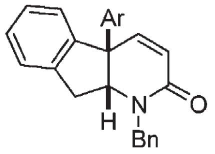
(72) SOŚNICKI JACEK; IDZIK TOMASZ; STRUK ŁUKASZ; BORZYKOWSKA-LEDWIG ALEKSANDRA

(54) **N-benzylowa pochodna z układem 4a-arylo-1,4a,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu i sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest N-benzylowa pochodna, z układem 4a-arylo-1,4a,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu o wzorze I, gdzie Ar oznacza fenyl albo 3-metoksyfenyl. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania N-benzylowej pochodnej z układem 4a-arylo-1,4a,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że łączy się roztwór tetrahydrofuranu, zawierający magnezian disec-butylo-2-fluorobenzylolitu LiCl z roztworem tetrahydrofuranu, zawierającym 5-arylo-2-pirydon o wzorze II, gdzie Ar oznacza fenyl albo 3-metoksyfenyl, w stosunku molowym 1 :1,05, w temperaturze -80°C i miesza się przez 1 godzinę. Następnie łączy się w stosunku molowym 1:1,11 z roztworem tetrahydrofuarnu, zawierającym magnezian disec-butylo-izopropylolitu LiCl i otrzymany roztwór miesza się w temperaturze -80°C przez 5 minut, a następnie w temperaturze 0°C przez 1 godzinę, przy czym reakcję prowadzi się w warunkach bezwodnych, w atmosferze gazu obojętnego. Następnie w temperaturze -80°C dodaje się roztwór n-butylolitu przez 5 minut, stosując 5,3-krotny nadmiar molowy, po czym mieszaninę poddaje się hydrolizie i ekstrahuje się rozpuszczalnikiem niemieszającym się z wodą. Usuwa się pozostałą wodę przez dodanie środka wiążącego wodę, po odsączeniu którego oddestylowuje się rozpuszczalnik, a pozostałość krystalizuje się lub oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej, otrzymując N-benzylową pochodną z układem 4a-arylo-1,4a,9,9a-tetrahydroindeno[2,1-b]pirydyn-2-onu, o wzorze 1, gdzie Ar oznacza fenyl albo 3-metoksyfenyl. Stosuje się roztwór tetrahydrofuranu, zawierający magnezian disec-butylo-2-fluorobenzylolitu LiCl o stężeniu 0,16 mola/dm^3 w ilości 0,85 mmola. Po dodaniu roztworu n-butylolitu mieszaninę miesza przez kolejne 3 godziny, a następnie przenosi się do łaźni o wyższej temperaturze, korzystnie 0°C i miesza 3 minuty. Po odsączeniu środka wiążącego

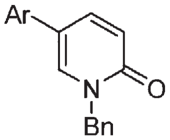
wodę oddestylowuje się rozpuszczalnik pod zmniejszonym ciśnieniem, a pozostałość krystalizuje się z mieszaniny n-heksanu i octanu etylu lub oczyszcza się na kolumnie chromatograficznej przy użyciu żelu krzemionkowego, stosując jako eluent mieszaninę n-heksanu i octanu etylu. Jako gaz obojętny stosuje się azot lub argon. Hydrolizę prowadzi się przy użyciu roztworu wodnego chlorku amonu. Jako rozpuszczalnik niemieszający się z wodą stosuje się octan etylu, a jako środek wiążący wodę bezwodny siarczan magnezu.

(9 zastrzeżeń)



Ar = fenyl lub 3-metoksyfenyl

Wzór I



Wzór II

A1 (21) **427495** (22) 2018 10 22

(51) *C07F 17/02* (2006.01)

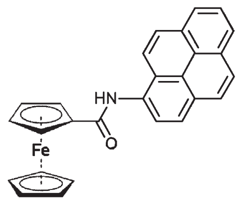
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASPRZAK ARTUR; FATEYEVA KRISTINA

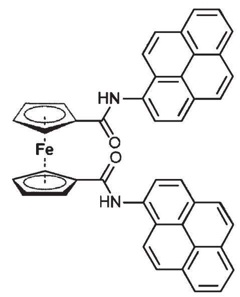
(54) **Sposób otrzymywania N-(1-pirenylo)-ferrocenokarboksyamidu i sposób otrzymywania N,N'-bis(1-pirenylo)-1,1'-ferrocenodikarboksyamidu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania N-(1-pirenylo)ferrocenokarboksyamidu o wzorze 1, który polega na tym, że kwas ferrocenokarboksylowy poddaje się reakcji z 1-aminopirenem użytym w ilości 1,25 ekwiwalenta w stosunku do kwasu, w obecności karbodiimidu oraz 4-(dimetyloamino)pirydyny w rozpuszczalniku aprotonowym w temperaturze pokojowej a produkt reakcji wyodrębnia się metodą chromatografii kolumnowej na żelu krzemionkowym stosując jako eluent chlorek metylenu. Przedmiotem, zgłoszenia jest też sposób otrzymywania N,N'-bis (1-pirenylo)-1,1'-ferrocenodikarboksyamidu o wzorze 2, który polega na tym, że kwas 1,1'-ferrocenodikarboksylowy poddaje się reakcji z 1-aminopirenem użytym w ilości 2,50 ekwiwalenta w stosunku do kwasu, w obecności karbodiimidu oraz 4-(dimetyloamino)pirydyny w rozpuszczalniku aprotonowym w temperaturze pokojowej a produkt reakcji wyodrębnia się metodą chromatografii kolumnowej na żelu krzemionkowym stosując jako eluent chlorek metylenu.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) **427608** (22) 2018 10 31

(51) *C08B 37/08* (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) PIĄTKOWSKI MAREK; RADWAN-PRAGŁOWSKA JULIA; JANUS ŁUKASZ

(54) **Sposób wytwarzania acylowanego chitozanu i acylowany chitozan**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania acylowanego chitozan. Sposób ten polega na tym, że chitozan poddaje się reakcji acylowania środkiem acylującym, którym jest co najmniej jeden ester kwasu karboksylowego, w obecności katalizatora w postaci roztworu alkoholanu metalu alkalicznego w alkoholu, w środowisku rozpuszczalnika w postaci dimetylosulfotlenku, przy czym reakcję acylowania prowadzi się z użyciem promieniowania mikrofalowego. Stosunek mer chitozanu : ilość moli czynnika acylującego wynosi od 1:0,1 do 1:6. Zgłoszenie dotyczy także acylowanego chitozanu uzyskanego powyższym sposobem.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **427498** (22) 2018 10 22

(51) *C08G 73/02* (2006.01)
C08G 73/06 (2006.01)
C08B 37/16 (2006.01)

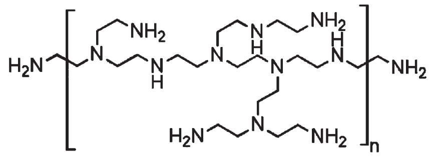
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASPRZAK ARTUR; POPŁAWSKA MAGDALENA; KOSZYTKOWSKA-STAWIŃSKA MARIOLA

(54) **Sposób otrzymywania materiału polimerowego składającego się z polietylenoiminy, β-cyklodekstryny oraz kwasu foliowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału polimerowego, który polega na tym, że polietylenoiminę o średniej masie molowej M_w = 25000 Da i o wzorze jednostki powtarzalnej o wzorze 1 poddaje się reakcji w temperaturze pokojowej z aktywnym estrem kwasu foliowego oraz z aktywnym estrem β-cyklodekstryny, następnie mieszaninę reakcyjną dializuje się w woreczku dializacyjnym o wielkości porów 3500 Da wobec wody destylowanej przez 5 dni. Stosuje się następujące stosunki wagowe polietylenoimina, aktywny ester kwasu foliowego i aktywny ester β-cyklodekstryny jak 1: 0.44: 0.49, odpowiednio. Aktywację β-cyklodekstryny przeprowadza się za pomocą 1,1'-karbonylodiimidazolu w ilości 8 ekwiwalentów w stosunku do β-cyklodekstryny, w rozpuszczalniku polarnym aprotonowym, w temperaturze pokojowej, aktywację kwasu foliowego przeprowadza się za pomocą chlorowodorku N-(3-dimetyloaminopropylo)-N-etylokarbodiimidu w ilości 2 ekwiwalentów w stosunku do kwasu foliowego i N-hydroksysukcynimidu w ilości 2.5 ekwiwalenta w stosunku do kwasu foliowego, w rozpuszczalniku polarnym aprotonowym, w temperaturze pokojowej.

(2 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) **427527** (22) 2018 10 24

(51) *C08J 3/20* (2006.01)
C08K 3/24 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
B29B 9/10 (2006.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23P 30/00 (2016.01)

(71) ALKAPLASTIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) LEN MATTEUS, SE; ŁEŃ MIROSŁAW
(54) **Aktywny kompozyt polimerowy, sposób wytwarzania aktywnego kompozytu polimerowego oraz zastosowanie aktywnego kompozytu polimerowego**

(57) Przedmiotem wynalazku są aktywny kompozyt polimerowy z napełniaczami mineralnymi, sposób wytwarzania aktywnego kompozytu polimerowego oraz zastosowanie aktywnego kompozytu polimerowego. Rozwiązanie dostarcza aktywne kompozyty polimerowe przeznaczone do wzbogacania napojów zawierających wodę o kationy potasu, magnezu i wapnia.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **427551** (22) 2018 10 26
(51) *C08L 95/00* (2006.01)
(71) IZOBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łąki Kozielskie
(72) SEKLER JOACHIM; POLA KRYSTIAN
(54) **Sposób otrzymywania mieszanki asfaltowej zwłaszcza dla pap**

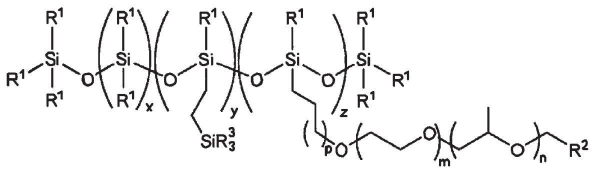
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mieszanki asfaltowej, zwłaszcza dla pap wykorzystujący podgrzaną do stanu płynnego mieszaninę znanych asfaltów ponaftowych oraz drogowych wzbogaconych polimerami lub kopolimerami oraz zmieszanych z wypełniaczem mineralnym i/lub wapnem hydratyzowanym. Płynna kompozycja asfaltów o masie 38 - 40% zmieszana jest z kopolimerem SBS styren-butadien-styren w ilości 3 - 12% masy asfaltu a do powstałej mieszanki dodaje się wypełniacz mineralny w ilości 44 - 58% wagowo i wapno hydratyzowane w ilości 5 - 14% wagowo, następnie po naniesieniu na wstęgę nośną papy studzi się do temperatury otoczenia. Rozwiązanie powoduje otrzymanie mieszanki asfaltowej do produkcji pap charakteryzujące się niską energochłonnością produkcji, szybszym niż w innych rozwiązaniach schładzaniem mieszanki z uwagi na chłodny wypełniacz asfaltu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427499** (22) 2018 10 22
(51) *C09K 3/18* (2006.01)
(71) FUNDACJA UNIWERSYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań
(72) MACIEJEWSKI HIERONIM; DĄBEK IZABELA
(54) **Preparat przeciwmgielny korzystnie do powierzchni szklanych i urządzeń optycznych oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat przeciwmgielny korzystnie do powierzchni szklanych i urządzeń optycznych oraz sposób jego wytwarzania. Preparat przeznaczony jest do zabezpieczania powierzchni szklanych przed roszeniem, zamgleniem, spowodowanym osadzaniem się pary wodnej - wilgoci pod wpływem zmian temperatury. Preparat przeciwmgielny zawiera czynnik aktywny, którym jest funkcjonalizowany polisiloksan o wzorze 1, zawierający w swej strukturze mery dimetylowe, metylowo-alkoksysililowe albo chlorosililowe i metylo-polieterowe zakończone grupą hydroksylową (OH) albo alkilową, przy czym ilość merów dimetylowych w łańcuchu polimeru wynosi 0 do 80%, korzystnie 0 - 50%, natomiast ilość merów metylo-alkoksysililowych(metylo-chlorosililowych) od 0 do 50% korzystnie 1 - 25% oraz ilość merów polieterowych od 20 do 80% korzystnie 20 - 50%, przy czym łańcuch polieterowy składa się z ugrupowań etoksylowych i izopropoksylowych, przy czym ilość merów etoksylowych wynosi 3 - 30, korzystnie 5 - 20, a merów izopropoksylowych 0 - 30%, korzystnie 0 - 15%. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania ww. preparatu polega na tym, że czynnik aktywny rozpuszcza się w mieszaninie alkoholu izopropylowego, wody i poli(glikolu etylenowego), przy czym ilość polisiloksanu wynosi od 0,1 do 10% korzystnie od 2 - 5%, alkoholu izopropylowego od 20 do 70% korzystnie 40 do 60%, wody od 10 do 50%, korzystnie 20 - 30%, poli(glikolu etylenowego) od 1 do 10%, korzystnie 2 - 6%, następnie do preparatu dodaje się kwasu octowego do uzyskania pH w zakresie 3 - 4,5 dalej całość miesza się w temperaturze pokojowej do uzyskania jednorodnego roztworu.

(3 zastrzeżenia)

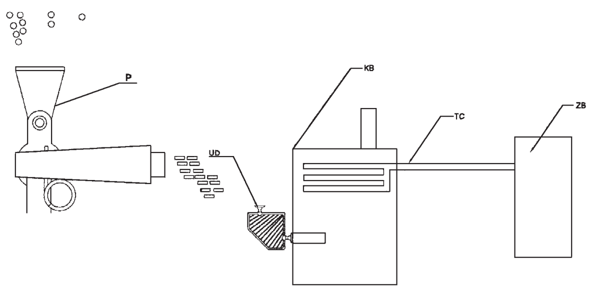


Wzór 1

A1 (21) **427561** (22) 2018 10 27
(51) *C10L 5/06* (2006.01)
(71) BIOGAZOWNIA KLĘPINA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) GRAJNERT ANDRZEJ; SZEFNER WOJCIECH; OLKOWICZ ANGELIKA; GRECH RADOSŁAW
(54) **Układ przetwarzania osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przetwarzania osadu ściekowego, charakteryzujący się tym, że składa się z urządzenia do pelletowania (P), w którym wytwarza się paliwo energetyczne w postaci pelletu na bazie zhigienizowanego osadu ściekowego, układu dostarczania paliwa (UD), który połączony jest z kotłem na biomasę (KB), połączonym poprzez układ transportu ciepła (TC) ze zbiornikiem buforowym (ZB). Zgłoszenie obejmuje także kocioł na biomasę (KB) oraz zbiornik buforowy (ZB).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427559** (22) 2018 10 27
(51) *C10L 5/46* (2006.01)
(71) BIOGAZOWNIA KLĘPINA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) GRAJNERT ANDRZEJ; SZEFNER WOJCIECH; OLKOWICZ ANGELIKA; GRECH RADOSŁAW
(54) **Sposób wytwarzania paliwa energetycznego na bazie osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania paliwa energetycznego na bazie osadu ściekowego charakteryzujący się tym, że uprzednio odwodniony osad ściekowy poddaje się homogenizacji, następnie osad miesza się z wapnem palonym w ilości 0,6 - 1,0 kg CaO/kg suchej masy osadu w temperaturze 135 - 140°C i przy zachowaniu pH w zakresie 11,0 - 12,7, po czym tak ustabilizowany osad poddaje się procesowi granulacji uzyskując granulat lub proszek o średnicy od 0,1 do 5 mm, charakteryzujący się zawartością suchej masy na powyżej 90%, w następnym etapie osad w postaci granulatu miesza się ze słomą i wiórami drzewnymi w proporcji 1:2:7 (osad:słoma:wióry drzewne) i poddaje się peletowaniu w pelleciarce.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427593** (22) 2018 10 30

(51) *C10L 5/46* (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 5/48 (2006.01)

(71) EXPETO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Zielona Góra

(72) GREINERT ANDRZEJ; PŁUCIENNIK-KOROPCZUK EWELINA; SZEFNER WOJCIECH

(54) **Pellet na bazie osadów ściekowych oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pellet na bazie osadów ściekowych i odnawialnych surowców roślinnych, znajdujący zastosowanie jako materiał energetyczny w postaci biopaliwa, charakteryzujący się tym, że zawiera wióry drzewne oraz miał drzewny lub słomę traw i osad ściekowy higienizowany wapnem. Zgłoszenie to dotyczy również sposobu wytwarzania pelletu na bazie osadów ściekowych i odnawialnych surowców roślinnych, który polega na tym, że w pierwszym etapie prowadzi się higienizację wapnem i homogenizację komunalnego osadu ściekowego, następnie homogenizuje się materiał roślinny w postaci wiórów drzewnych, miału drzewnego lub słomy traw, prowadząc do uzyskania jednorodnej mieszaniny, z której następnie wytłacza się pellet za pomocą pelletciarki.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **427544** (22) 2018 10 25

(51) *C10M 171/00* (2006.01)
C10M 169/04 (2006.01)
C10M 111/04 (2006.01)
C10N 20/00 (2006.01)

(71) INTER - GLOBAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stary Staw

(72) NOWAK PAWEŁ

(54) **Syntetyczny preparat smarowy do silników spalinowych najnowszych generacji, stosowanych zwłaszcza w samochodach osobowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest syntetyczny preparat smarowy do silników spalinowych najnowszych generacji, stosowanych zwłaszcza w samochodach osobowych, wyposażonych zarówno w silniki o zapłonie iskrowym, jak również w silniki o zapłonie samoczynnym. Preparat smarowy charakteryzuje się tym, że bazę olejową stanowią: bazowy olej syntetyczny będący mieszaniną ciężkiego alkilobenzenu HAB z liniowym alkilobenzenem LAB, którego to udział bazowego oleju syntetycznego w formulacji zawiera się w przedziale od 10% do 40%, korzystnie 25%, oraz bazowy olej syntetyczny PAO (polialfaolefiny) z grupy IV, którego udział w formulacji zawiera się w przedziale od 25% do 65%, korzystnie 45%, natomiast pozostałe składniki formulacji stanowią: organiczne modyfikatory tarcia, korzystnie Perfad 3006, zawierające w swoich cząsteczkach jedynie atomy węgla C, tlenu O i wodoru H, o bardzo wysokiej masie cząsteczkowej zawierającej się w przedziale od 5.000 do 50.000 Daltonów, których to udział organicznych modyfikatorów tarcia w formulacji zawiera się w przedziale od 0,2% do 1%, korzystnie 0,6%, pakiet uszlachetniaczy, korzystnie Infineum 6080 A, zawierający depresator, odpieniacze i nieorganiczne modyfikatory tarcia, o cząsteczkach o niskiej masie cząsteczkowej zawierającej się w przedziale od 250 do 500 Daltonów, gdzie udział pakietu uszlachetniaczy w formulacji zawiera się w przedziale od 10% do 18%, korzystnie 13,4%, oraz wiskozator, korzystnie Infineum SV603, składający się z jądra wokoło którego umieszczone są sprężyste ramiona polimeru o strukturze gwiazdy, którego to udział wiskozatora w formulacji zawiera się w przedziale od 12% do 20%, korzystnie 16%, przy czym lepkość bazowego oleju syntetycznego w 100°C wg ASTM D445 wynosi 3,53 cSt, natomiast w 20°C wg ASTM D445 zawiera się w przedziale od 41,4 do 54,1 cSt, a jego gęstość w 20°C wynosi 0,8641 g/cm^3, dalej lepkość bazowego oleju syntetycznego (2) PAO (polialfaolefiny) z grupy IV w 100°C wg ASTM D445 wynosi 4,1 cSt, natomiast lepkość w 40°C wg ASTM D445 wynosi 19 cSt, a temperatura płynięcia wg ASTM D97 wynosi -66°C, dalej lepkość organicznych modyfikatorów tarcia w 100°C wg ASTM D445 wynosi 360 cSt, natomiast w 40°C wg ASTM D445 lepkość wynosi 6.400 cSt, a gęstość mierzona w 20°C wg ASTM D4052 wynosi 980 kg/m^3, dalej lepkość pakietu uszlachetniaczy, w 100°C wg ASTM D445 wynosi 162 cSt, natomiast w 40°C wg ASTM D445 lepkość wynosi 2642 cSt, a gęstość mierzona w 15°C wg ASTM D4052 wynosi 946 kg/m^3, dalej lepkość wiskozatora mierzona w 100°C wg ASTM D445 wynosi 259 cSt natomiast w 40°C lepkość mierzona wg ASTM D445 wynosi 3159 cSt, a gęstość mierzona w 15°C wg ASTM D4052 wynosi 837,6 kg/m^3.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **427545** (22) 2018 10 25

(51) *C10M 171/00* (2006.01)
C10M 169/04 (2006.01)
C10M 111/04 (2006.01)
C10N 20/00 (2006.01)

(71) INTER - GLOBAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stary Staw

(72) NOWAK PAWEŁ

(54) **Syntetyczny preparat smarowy do silników spalinowych najnowszych generacji, stosowanych zwłaszcza w wyczynowych samochodach rajdowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest syntetyczny preparat smarowy do silników spalinowych najnowszych generacji, stosowanych zwłaszcza w wyczynowych samochodach rajdowych. Preparat smarowy charakteryzuje się tym, że bazę olejową stanowią: bazowy olej syntetyczny będący mieszaniną ciężkiego alkilobenzenu HAB z liniowym alkilobenzenem LAB, którego to bazowego oleju syntetycznego udział w formulacji zawiera się w przedziale od 15% do 45%, korzystnie 31%, oraz bazowy olej syntetyczny PAO (polialfaolefiny) z grupy V, którego udział w formulacji zawiera się w przedziale 25% do 50%, korzystnie 38%, natomiast pozostałe składniki formulacji stanowią: organiczne modyfikatory tarcia, korzystnie Perfad 3006, zawierające w swoich cząsteczkach jedynie atomy węgla C, tlenu O i wodoru H, o bardzo wysokiej masie cząsteczkowej, zawierającej się w przedziale od 5.000 do 50.000 Daltonów, których to organicznych modyfikatorów tarcia udział w fomulacji zawiera się w przedziale od 0,2% do 1%, korzystnie 0,6%, pakiet uszlachetniaczy, korzystnie Infineum P6660, zawierających odpieniacze oraz nieorganiczne modyfikatory tarcia o cząsteczkach o niskiej masie cząsteczkowej zawierającej się w przedziale od 250 do 500 Daltonów, gdzie udział pakietu uszlachetniaczy w formulacji zawiera się w przedziale od 16% do 25%, korzystnie 17,7%, wiskozator, korzystnie Infineum SV203, składającego się z jądra wokoło którego umieszczone są sprężyste ramiona polimeru o strukturze gwiazdy, którego udział w formulacji zawiera się w przedziale od 10% do 16%, korzystnie 13%, oraz depresator, korzystnie VISCOPLEX 1-255, którego zawartość w formulacji zawiera się w przedziale od 0,1% do 0,5%, korzystnie 0,3%, przy czym lepkość oleju syntetycznego w 100°C wg ASTM D445 wynosi 3,53 cSt, natomiast w 20°C wg ASTM D445 zawiera się w przedziale od 41,4 do 54,1 cSt, a jego gęstość w 20°C wynosi 0,8641 g/cm^3, dalej lepkość bazowego oleju syntetycznego PAO (polialfaolefiny) z grupy V, w 100°C wg ASTM D445 wynosi 8,0 cSt, natomiast lepkość w 40°C wg ASTM D445 wynosi 48 cSt, a temperatura płynięcia wg ASTM D97 wynosi -48°C, dalej lepkość organicznych modyfikatorów tarcia, w 100°C wg ASTM D445 wynosi 360 cSt, natomiast w 40°C wg ASTM D445 lepkość wynosi 6,400 cSt, a gęstość mierzona w 20°C wg ASTM D4052 wynosi 980 kg/m^3, dalej lepkość pakietu uszlachetniaczy w 100°C wg ASTM D445 wynosi 179 cSt, natomiast w 40°C wg ASTM D445 lepkość wynosi 3457 cSt, a gęstość mierzona w 15°C wg ASTM D4052 wynosi 958 kg/m^3, dalej lepkość wiskozatora m w 100°C wg ASTM D445 wynosi 1233 cSt natomiast w 40°C lepkość mierzona wg ASTM D445 wynosi 11909 cSt, a gęstość mierzona w 15°C wg ASTM D4052 wynosi 840,0 kg/m^3, dalej lepkość depresatora w +100°C wg ASTM D445 wynosi 45 cSt, a gęstość w +15°C mierzona wg ASTM D4052 wynosi 890 kg/m^3.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **427477** (22) 2018 10 20

(51) *C12C 11/00* (2006.01)
C12C 11/06 (2006.01)
C12C 11/07 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(71) YONI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MANN WOJCIECH

(54) **Sposób produkcji napoju alkoholowego z dodatkiem kwasu mlekowego**

(57) Sposób produkcji napoju alkoholowego z dodatkiem bakterii kwasu mlekowego, charakteryzuje się tym, że z tylnej ścianki pochwy narządów rodnych kobiety pobiera się co najmniej trzy wymazy, a następnie tak pobrany materiał umieszcza się w warunkach obniżonej temperatury od 1°C do 7°C na wymazówkach z podłożem typu Amies, po czym przenosi się materiał z wymazówek na podłoże sprzyjające rozwojowi bakterii kwasu mlekowego, na którym bakterie kwasu mlekowego hodowane są aż do otrzymania liczby kolonii bakteryjnych, pozwalających na wyizolowane nici 16S rRNA w celu identyfikacji szczepu, po czym bakterie kwasu mlekowego zostają oczyszczone i namnożone aż do otrzymania co najmniej 5 gram, a następnie bakterie kwasu mlekowego zostają w warunkach obniżonej temperatury od 1°C do 7°C poddane procesowi liofilizacji, po czym liofilizowane bakterie kwasu mlekowego dodawane są do półproduktu alkoholowego umieszczonego w naczyniu, który zostaje podkwaszony liofilizowanymi bakteriami kwasu mlekowego w temperaturze od 20°C do 38°C, przez okres od 5 godzin do 72 godzin, aż do osiągnięcia zadanego stężenia kwasu mlekowego, następnie podkwaszony półprodukt liofilizowanymi bakteriami kwasu mlekowego gotuje się, po czym zostają zadane drożdże, które rozpoczynają fermentację alkoholową.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427606** (22) 2018 10 31

(51) *C12M 3/00* (2006.01)
C12Q 1/00 (2006.01)
F15D 1/00 (2006.01)
B01L 3/02 (2006.01)
B05B 1/02 (2006.01)

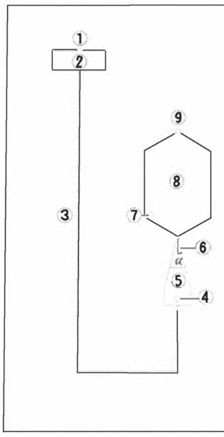
(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KAO YU-TING; GARSTECKI PIOTR; KAMIŃSKI TOMASZ; POSTEK WITOLD; GUZOWSKI JAN

(54) **Przenośne urządzenie do napędzanego grawitacją podziału kropli na emulsję monodyspersyjnych kropel, sposób pasywnego podziału kropli realizowany w tym urządzeniu i zastosowanie**

(57) Przenośne urządzenie do napędzanego grawitacją podziału kropli na emulsję monodyspersyjnych kropel, obejmujący rezerwuar oleju (2) z wlotem oleju (1) i połączeniem z co najmniej jedną komorą próbki (5) przez kanał zasilający (3) i co najmniej jedną komorę próbki (5), zwężającą się i spłycającą w sposób ciągły od maksymalnej wartości H do minimalnej wartości h1 przy dyszy (6), przy czym komora próbki (5), jest wyposażona we wlot próbki (4) i jest połączona z pojedynczą komorą kropel emulsji (8) poprzez dyszę (6) zakończoną progiem wymuszającym emulsyfikację i mającym głębokość równą różnicy pomiędzy głębokością h2 komory kropel emulsji (8) i głębokością h1 dyszy (6), gdzie komora kropel emulsji (8) jest wyposażona w wylot kropel emulsji (9) oraz w co najmniej jeden wylot oleju (7), charakteryzuje się tym, że wszystkie elementy układu są zorientowane w jednej płaszczyźnie, przy czym kształt komory próbki (5) zwęża się i spłyca w kierunku dyszy (6), której końcowa część tworzy próg na wlocie do komory kropel emulsji (8), służący do generacji kropel emulsji. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób pasywnego podziału kropli na emulsje oraz zastosowanie urządzenia.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **427611** (22) 2018 10 31

(51) *C22F 1/04* (2006.01)
C22C 21/00 (2006.01)
C21D 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; KIRCHHOFF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec

(72) GRONOSTAJSKI JERZY; KACZYŃSKI PAWEŁ; POLAK SŁAWOMIR; JAŚKIEWICZ KAROL; KRAWCZYK JAKUB; SKWARSKI MATEUSZ; CHORZĘPA WŁADYSŁAW; ŚLIZ KRZYSZTOF

(54) **Sposób zwiększenia tłoczności blach aluminiowych ze stopów aluminium serii 6000 i 7000**

(57) Sposób zwiększenia tłoczności wysokowytrzymałych blach walcowanych wykonanych ze stopu aluminium serii 6000 oraz 7000, w szczególności obejmujący proces przesycenia blachy ze stanu dostawy do stanu T0, jej kształtowanie w temperaturze otoczenia w zimnych narzędziach i poddanie ukształtowanego wyrobu procesowi starzenia w celu ulepszenia jego właściwości mechanicznych, w którym wykrojkę z blachy aluminiowej serii 6000 albo 7000 wygrzewa się w piecu w temperaturze w zakresie od 400 do 600°C i w czasie co najmniej 10 minut, kolejno na zimnych narzędziach z wygrzanej wykrojki w czasie nie dłuższym niż 5s wytłacza się wytłoczkę, którą następnie poddaje się procesowi starzenia poprzez wygrzanie jej w piecu w temperaturze w zakresie od 120°C - 160°C i w czasie od 2 do 8 h, po czym po procesie starzenia wytłoczkę chłodzi się do temperatury otoczenia charakteryzuje się tym, że po procesie wygrzewania się wykrojki w piecu w temperaturze w zakresie od 400 do 600°C i w czasie co najmniej 10 minut, a przed wytłoczeniem z wykrojki wytłoczki na zimnych narzędziach wykrojkę poddaje się procesowi przesycania, w którym wykrojkę chłodzi się z prędkością co najmniej 20°C/s.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **427572** (22) 2018 10 30

(51) *C23G 3/02* (2006.01)
C25D 3/22 (2006.01)
C25D 5/36 (2006.01)

(71) SIMTOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

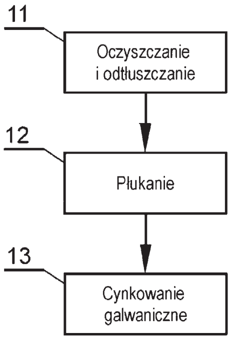
(72) BUGALSKI TADEUSZ

(54) **Sposób cynkowania galwanicznego stali oraz kąpiel oczyszczająco-odtłuszczająca stali**

(57) Sposób cynkowania galwanicznego w którym stal oczyszcza się i odtłuszcza, a następnie płucze wodą, po czym poddaje się stal procesowi cynkowania galwanicznego, charakteryzuje się tym, że stal oczyszcza się i odtłuszcza (11) wodnym roztworem oczyszczająco-odtłuszczającym, o temperaturze w zakresie nie mniejszej niż 40°C, zawierającym w składzie: kwas siarkowy (VI), kwas

maleinowy oraz co najmniej jeden kwas alkilobenzenosulfonowy. Przedmiotem zgłoszenia jest również kąpiel oczyszczająco-odtłuszczająca stali.

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **427632** (22) 2018 11 02

(51) ***D06M 11/46*** (2006.01)
D06M 10/06 (2006.01)
D06M 13/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; ZWOLTEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zduńska Wola

(72) KULPIŃSKI PIOTR; MATYJAS-ZGONDEK EDYTA; RUTKOWSKI EUGENIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania kolorowych wyrobów włókienniczych tkanych o właściwościach samoczyszczących oraz biobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kolorowych wyrobów włókienniczych tkanych o właściwościach samoczyszczących i biobójczych z przędz na bazie celulozy stanowiących osnowę podstawową i wątek, w którym to sposobie przędze poddaje się kolejno barwieniu, snuciu oraz klejeniu osnowy podstawowej, którą tka się z wątkiem uzyskując tkaninę, którą poddaje się kolejno napawaniu, utrwalaniu i kalandrowaniu, charakteryzuje się tym, że w procesie napawania tkaninę poddaje się kąpieli w fulardzie w wodnym roztworze zawierającym: od 1 do 20 g/l kąpieli nanocząstek 1-hydroksy-2-pirydynotionu cynku (nanoZnP) oraz od 0,5 do 40 g/l kąpieli nanocząstek dwutlenku tytanu (nanoTiO_2) w postaci anatazu lub rutylu lub ich mieszaniny o powierzchni właściwej do 120 m^2 i o wielkości nanocząstek wynoszącej od 8 do 80 nm, korzystnie 30 nm, w temperaturze w zakresie od 20 do 25°C, utrzymując pH kąpieli w zakresie od 5,5 do 7, przy czym po kąpieli tkaninę odżyma się z zachowaniem modułu odżęcia w zakresie od 85 do 90%. Następnie w procesie utrwalania tkaninę suszy się przez czas wynoszący od 2 do 4 minut w temperaturze w zakresie od 140 do 160°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427596** (22) 2018 10 30

(51) ***D21H 21/16*** (2006.01)
D21H 17/06 (2006.01)

(71) TEKTURA OPAKOWANIA PAPIER SPÓŁKA AKCYJNA, Tychy

(72) PRZYBYSZ KAZIMIERZ; PRZYBYSZ PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania papieru o właściwościach hydrofobowych**

(57) Sposób wytwarzania papieru o właściwościach hydrofobowych charakteryzuje się tym, że do strumienia masy papierniczej wzbogaconej o frakcję drobną dodaje się klej ASA, przy czym klej ten jest dodawany do strumienia masy papierniczej, wzbogaconej we frakcję drobną bezpośrednio przed młynem lub do komory młyna.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 12 04

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **427478** (22) 2018 10 20

(51) ***E01H 4/02*** (2006.01)
E01H 5/08 (2006.01)
E01H 5/04 (2006.01)

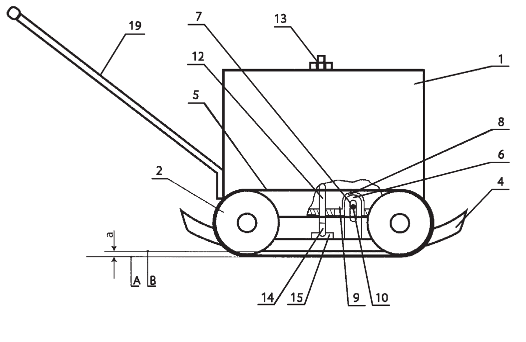
(71) RELAVIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) CABOŃ GRZEGORZ

(54) **Urządzenie do tworzenia śladu do nart biegowych**

(57) Urządzenie zawiera obudowę (1) wyposażoną w koła jezdne (2) a na tej obudowie (1) osadzony jest silnik napędowy. W obudowie (1) osadzone są prostopadle do osi kół jezdnych (2) dwie płozy (4), które w czasie przemieszczania urządzenia wygniatają ślady do nart. Każda z płóz (4) posiada przytwierdzoną do niej płetwę (6) z fasolkowym otworem (7) a w obudowie (1) są ucha (8) z przelotowym otworem tworzące między sobą szczelinę (9), w którą wsunięta jest ta płetwa (6) natomiast w przelotowy otwór w uchach (8) i fasolkowy otwór (7) przetknięty jest sworzeń (10). W obudowie (1) jest mechanizm regulacji wielkości (a) oddalenia płaszczyzny (A) stycznej do dolnych powierzchni płóz (4) i płaszczyzny (B) stycznej do dolnych powierzchni kół jezdnych (2) zawierający trzon (12) z blokada (13) wsunięcia i elastyczną końcówką (14), której koniec dotyka do powierzchni płozy (4) lub nakładki (15) osadzonej na płozie (4). Każda z płóz (4) posiada wewnętrzny kanał z otworem wlotowym i otworem wylotowym spalin, przy czym wylot spalin z silnika napędowego skierowany jest w kierunku otworu wlotowego w płozie (4). Na koła jezdne (2) nałożona jest gąsienica (5) lub koła jezdne (2) posiadają łopatki rozmieszczone na obwodzie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427550** (22) 2018 10 26

(51) *E02D 7/02* (2006.01)
E02D 7/30 (2006.01)

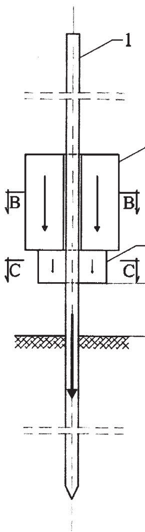
(71) ROGOWSKI WOJCIECH JÓZEF, Łomża

(72) ROGOWSKI WOJCIECH JÓZEF

(54) **Sposób i urządzenie do wbijania prętów w grunt**

(57) Sposób wbijania prętów w grunt polega na tym, że po założeniu na pręt (1) młota (2) i kowadła (3) w miejscu zapewniającym sztywność odcinka wbijanego (4) prowadzi się proces osadzania w gruncie. Urządzenie do wbijania prętów w grunt polega na tym, że ma przelotowy lub obejmujący młot (2) i kowadło (3). Korzystnie, gdy powierzchnia boczna pręta (1) i powierzchnia wewnętrzna kowadła (3) mają odpowiadające sobie ukształtowanie. Korzystnie, gdy tuleja zewnętrzna kowadła (3) ma ukośną powierzchnię wewnętrzną umożliwiającą dociśnięcie klinów kowadła (3) do zewnętrznej powierzchni pręta (1). Korzystnie, gdy powierzchnia wewnętrzna kowadła (3) jest gwintowana jak powierzchnia zewnętrzna pręta (1). Korzystnie, gdy powierzchnia wewnętrzna dzielonej tulei wewnętrznej utrzymywanej przez tuleję zewnętrzną kowadła (3) jest żebrowana jak powierzchnia zewnętrzna pręta (1). Rozwiązanie ma zastosowanie w budownictwie do wbijania długich i wiotkich elementów korzystnie prętów stalowych w grunt w celu wykonania posadowienia konstrukcji na mikropalach przekazujących obciążenia na grunt nośny za pomocą tarcia o powierzchnię boczną. Pręty mogą być także wbijane w zsuwające się skarpy przez powierzchnie poślizgu w celu ich stabilizacji (tzw. gwoździowanie). Rozwiązanie można także stosować do osadzania w gruncie prętów uziomów elektrycznych.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427547** (22) 2018 10 26

(51) *E03B 3/32* (2006.01)
E03B 3/34 (2006.01)
E21B 34/00 (2006.01)

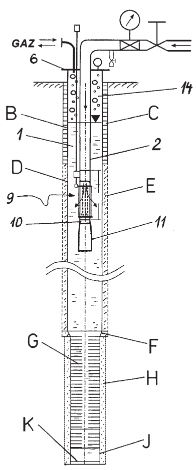
(71) INSTYTUT GOSPODARKI SUROWCAMI MINERALNYMI I ENERGIĄ POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków; GEOTERMIA MAZOWIECKA SPÓŁKA AKCYJNA, Mszczonów; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BUJAKOWSKI WIESŁAW; TOMASZEWSKA BARBARA; PAJĄK LESZEK; BIELEC BOGUSŁAW; SKRZYPCZAK ROBERT; BALCER MAREK; SINICYN GRZEGORZ

(54) **Studnia do zatłaczania wykorzystanych energetycznie wód geotermalnych do wytypowanych struktur geologicznych**

(57) Studnia do zatłaczania wykorzystanych energetycznie wód geotermalnych do wytypowanych struktur geologicznych, charakteryzuje się tym, że jej rura chłonno-czerpalna (2), usytuowana w otworze (1) studni, zamkniętym od góry szczelną pokrywą (6), jest zaopatrzona w zawór chłonno-czerpalny (9), który stanowią dwa odcinki koncentrycznie usytuowanych względem siebie rur - wewnętrznej i zewnętrznej, mających przynajmniej na części ścianek otwory perforacyjne usytuowane naprzeciw siebie, wraz z mechanizmem obrotowym zawierającym elektryczny silnik, przy czym odcinek wewnętrznej perforowanej rury jest szczelnie połączony u góry z rurą chłonno-czerpalną (2), a u dołu jest szczelnie połączony z wgłębną pompą (11), a jednocześnie jest u góry i u dołu sztywno połączony z wewnętrznymi pierścieniami okalających go łożysk - górnego i dolnego. Do zewnętrznych pierścieni łożysk przytwierdzony jest odcinek zewnętrznej perforowanej rury, korzystnie o perforacji identycznej jak perforacja wewnętrznej rury. Ponadto do zewnętrznego pierścienia górnego łożyska trwale przytwierdzony jest fragment zębatego wieńca, a do niego trzpień, który umieszczony jest w wycięciu oporowej płytki, usytuowanej ponad zewnętrznym pierścieniem, częścią toczną górnego łożyska i fragmentem zębatego wieńca oraz przytwierdzonej trwale do wewnętrznego pierścienia górnego łożyska, przy czym fragment zębatego wieńca jest zazębiony z zębatą tarczą, osadzoną na osi hermetycznego elektrycznego silnika przytwierdzonego do rury chłonno-czerpalnej (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427618** (22) 2018 10 31

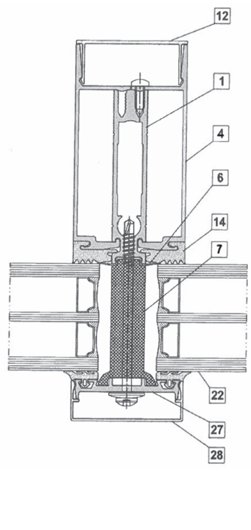
(51) *E04B 2/96* (2006.01)

(71) ALURON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) PUCHAŁA MARCIN

(54) **Zespół elementów fasady budynku w obrębie pojedynczego szklenia**

(57) Zespół elementów fasady aluminiowo szklanej budynku w obrębie pojedynczego szklenia, w postaci połączonych ze sobą w odpowiedniej ilości kształtowników aluminiowych w funkcji



słupów i rygli, elementów tworzywowych i uszczelek charakteryzujący się tym, że zawiera kształtownik (1) połączony z listwami szklącymi (4), usytuowanymi równolegle względem jego dłuższego boku, zamkniętymi od góry listwą zamykającą (12), przylegającymi od dołu do szyb wypełnienia (22), połączony od dołu z dystansowym elementem montażowym (7), utrzymującym przymocowaną do niego listwę mocującą (27) wypełnienie (22).

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) **427580** (22) 2018 10 29

(51) ***E04C 5/01*** (2006.01)
E04C 5/02 (2006.01)

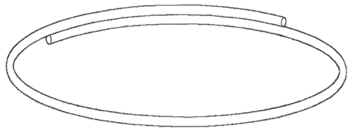
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) URBAŃSKI MARIUSZ; ULEWICZ MAŁGORZATA; SELEJDAK JACEK; PIETRZAK ALINA

(54) **Element zbrojenia rozproszonego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku element zbrojenia rozproszonego wykorzystywanego do zbrojenia betonów, głównie posadzek przemysłowych. Element zbrojenia rozproszonego jest wykonany ze stalowego pręta zbrojeniowego o średnicy i gatunku stali zgodnymi z wytycznymi dla prętów zbrojeniowych używanych w budownictwie żelbetowym. Element charakteryzuje się tym, że jest ukształtowany w formie pierścienia z zakładami zgodnymi z długościami zakotwienia pręta zbrojeniowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **432147** (22) 2019 12 09

(51) ***E04F 21/18*** (2006.01)
E04F 21/22 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
E04G 21/18 (2006.01)

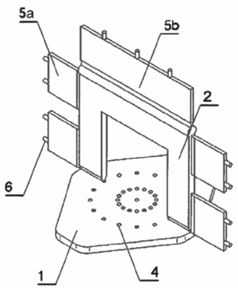
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) **Zestaw elementów do poziomowania i wyrównywania odległości pomiędzy okładzinami wykończeniowymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw elementów do poziomowania i wyrównywania odległości pomiędzy okładzinami wykończeniowymi. Posiada on podstawę (1) w postaci płyty, do którego przymocowana jest poprzecznie płyta (2) ustalająca z przelotowym otworem w kierunku prostopadłym do jej płaszczyzny oraz zawiera klin. W podstawie (1) znajdują się otwory (4), zaś na krawędziach płyty (2) ustalającej lub na krawędziach podstawy (1) zamocowane są poprzez przewężenia płyty pomocnicze (5a, 5b), posiadające na jednej ze swoich krawędzi trzpienie (6). Korzystnie otwory (4) w podstawie (1) rozmieszczone są na zarysie okręgu.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 07

A1 (21) **432148** (22) 2019 12 09

(51) ***E04F 21/18*** (2006.01)
E04F 21/20 (2006.01)
E04G 21/18 (2006.01)

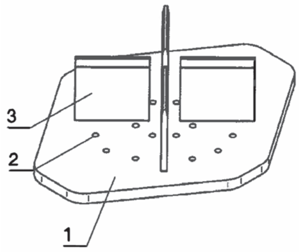
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) **Zestaw do ustalania odległości i kątów między płytkami**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw do ustalania odległości i kątów między płytkami. Charakteryzuje się on tym, że w podstawie (1) znajdują się otwory (2), zaś na krawędziach podstawy (1) poprzez przewężenie zamocowane są płyty pomocnicze (3), posiadające na jednej ze swoich krawędzi trzpienie.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 12

A1 (21) **427628** (22) 2018 11 02

(51) ***E06B 11/02*** (2006.01)
E05F 15/605 (2015.01)
E05F 15/611 (2015.01)

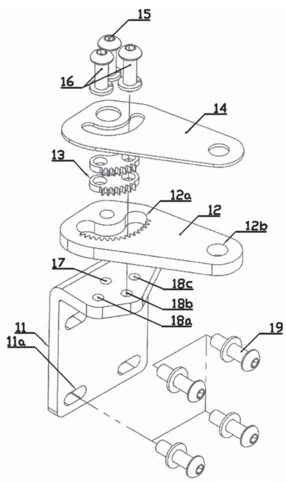
(71) WIŚNIOWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Wielogłowy

(72) GURGUL TOMASZ; NOWAK KRZYSZTOF

(54) **Zestaw uchwytów siłownika napędzającego skrzydło zwłaszcza bramy rozwieranej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw uchwytów, który to zestaw posiada uchwyt bazowy z nastawnym ramieniem (12), połączonym obrotowo z uchwytem stałym (11) przytwierdzonym do nieruchomego elementu konstrukcji budowlanej. Położenie nastawnego ramienia (12) względem uchwytu stałego (11) jest ustalane w wybranej pozycji za pomocą kształtki ustalającej, zamocowanej rozłącznie do uchwytu stałego, na przykład za pomocą łukowej zębatki (13). Zestaw uchwytów posiada również uchwyt skrzydłowy, z nastawnym położeniem jego płyty przesuwnej.

(14 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 01 07

A1 (21) **427492** (22) 2018 10 22

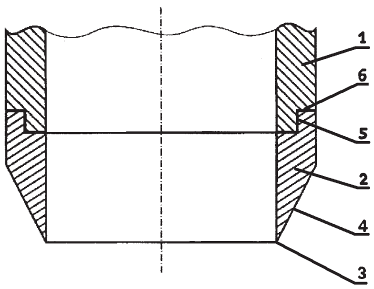
(51) *E21B 49/02* (2006.01)
E21B 25/00 (2006.01)
E02D 1/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA W GLIWICACH, Gliwice
(72) PORĘBA GRZEGORZ; TUDYKA KONRAD; KOLARCZYK ALEKSANDER

(54) **Głowica próbnika rurowego do poboru gleb i osadów**

(57) Głowica próbnika rurowego do poboru gleb i osadów charakteryzuje się tym, że posiada ostrze (3) wykonane ze stali chromowej 40H do ulepszania cieplnego i hartowania powierzchniowego, którego krawędzie natarcia są zatępione promieniem od R0,1 do R0,5 mm, przy czym twardość materiału głowicy (2) zawiera się w granicach 42 - 45 HRC, a na jej powierzchni osadzona jest warstwa chromu technicznego (4) o grubości 20 - 40 µm i chropowatości nie większej niż Ra2,5, wymienna głowica montowana jest przy pomocy kleju anaerobowego na element centrujący rury bez wykorzystania gwintu lub zaczepów, demontaż możliwy jest po podgrzaniu połączenia do temperatury 180°C.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **427577** (22) 2018 10 29

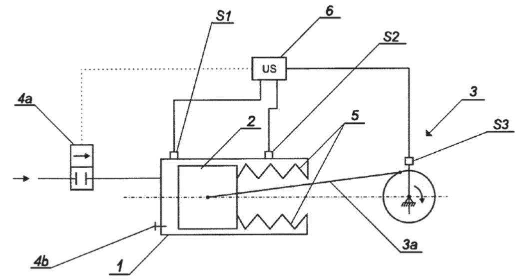
(51) *F01B 1/01* (2006.01)
F04B 3/00 (2006.01)
F04B 19/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) FIEBIG WIESŁAW

(54) **Silnik pneumatyczny tłokowy**

(57) Silnik pneumatyczny tłokowy, który dla podniesienia sprawności działania wykorzystuje zjawisko rezonansu mechanicznego, przeznaczony do pracy ze stałą prędkością, która odpowiada częstotliwości rezonansowej oscylatora, w którym następuje zamiana energii sprężonego powietrza na ruch posuwisto zwrotny lub obrotowy wykorzystywany do napędu maszyn lub pojazdów, zbudowany z zamkniętego z jednej strony denkiem cylindra (1), w którym umiejscowiony jest tłok (2) połączony z zespołem odbioru energii (3) oraz układu sterowania pracą silnika charakteryzuje się tym, że tłok (2) podparty jest sprężyną (5) i w takim układzie podparcia wraz z przyłączoną do niego częścią zespołu odbioru energii (3) stanowi blok rezonansowy, którego drgania wzbudzane są pulsacyjnie z częstotliwością rezonansową przez wtłaczane do komory roboczej cylindra (1) powietrze.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427579** (22) 2018 10 29

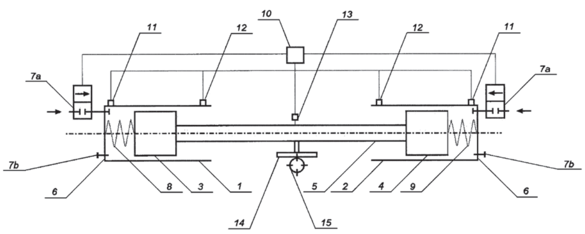
(51) *F01B 1/08* (2006.01)
F04B 1/02 (2006.01)
F04B 19/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) FIEBIG WIESŁAW

(54) **Silnik pneumatyczny dwutłokowy**

(57) Silnik pneumatyczny dwutłokowy, który dla podniesienia sprawności działania wykorzystuje zjawisko rezonansu mechanicznego, przeznaczony do pracy ze stałą prędkością, która odpowiada częstotliwości rezonansowej oscylatora, w którym następuje zamiana energii sprężonego powietrza na ruch posuwisto zwrotny, albo po zespoleniu go z dodatkowym mechanizmem w ruch obrotowy wykorzystywany do napędu maszyn lub pojazdów, utworzony z rozmieszczonych w układzie przeciwsobnym, zamkniętych z jednej strony denkami (6), cylindrów (1, 2), w których umiejscowione są tłoki (3, 4) wzajemnie ze sobą połączone drągiem tłokowym (5), oraz układu sterowania pracą silnika charakteryzuje się tym, że tłoki (3, 4) zespolone są ze ściskająco rozciągającymi sprężynami (8, 9) i w takim układzie zespolenia wraz drągiem tłokowym (5) stanowią blok rezonansowy, którego drgania wzbudzane są, przez naprzemiennie do naprzeciwległych komór roboczych cylindrów (1, 2), cyklicznie z częstotliwością rezonansową wtłaczane powietrze.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427574** (22) 2018 10 29

(51) *F01C 1/44* (2006.01)
F04B 1/16 (2006.01)
F04C 18/02 (2006.01)
F04C 19/00 (2006.01)

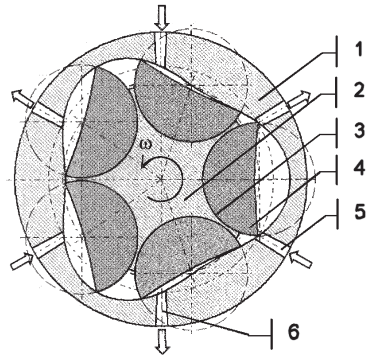
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn
(72) MYHAN RYSZARD

(54) **Rotacyjna pompa wyporowa**

(57) Rotacyjna pompa wyporowa charakteryzuje się tym, że ma korpus, o wewnętrznym walcowo-sinusoidalnym kształcie komory (1) roboczej, a wewnątrz komory (1) znajduje się centralnie osadzony napędzany walcowy wirnik (2) z regularnie rozmieszczonymi na jego obwodzie równoległymi do osi obrotu kanałami (3) o po-

przecznym przekroju kołowym, a wewnątrz kanałów (3) znajdują się wahliwe tłoki (4) o kształcie wycinka walca.

(4astrzeżenia)



A1 (21) **427575** (22) 2018 10 29

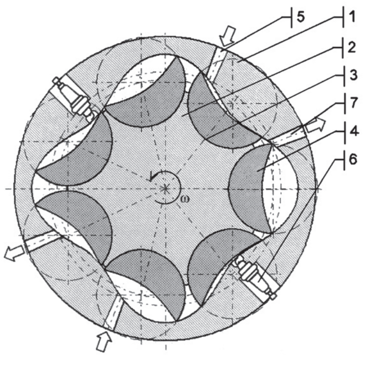
(51) *F01C 1/44* (2006.01)
F04B 1/16 (2006.01)
F04C 18/02 (2006.01)
F04C 19/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn
(72) MYHAN RYSZARD

(54) **Rotacyjny silnik spalinowy**

(57) Rotacyjny silnik spalinowy z osadzonym centralnie obrotowym wirnikiem i znajdującymi się na jego obwodzie walcowymi tłokami wykonującymi ruch obiegowo-wahadłowy charakteryzuje się tym, że komora robocza cylindra (1) ma kształt walcowo-sinusoidalny, a wewnątrz komory (1) znajduje się centralnie osadzony walcowy wirnik (2), natomiast w walcowej powierzchni wirnika wykonano do siedmiu regularnie rozmieszczonych równoległych do niej kanałów (3) o poprzecznym kołowym przekroju, a wewnątrz kanałów (3) osadzono wahliwe tłoki (4) w kształcie wycinka walca.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427509** (22) 2018 10 23

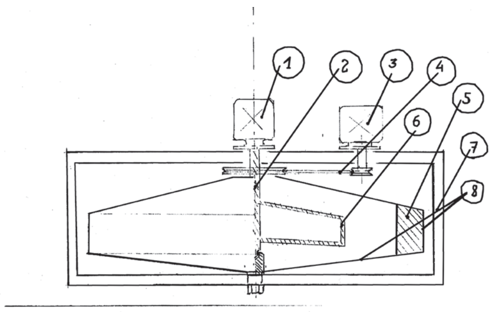
(51) *F03B 17/06* (2006.01)
F03B 3/00 (2006.01)

(71) SKRZYPEK PIOTR, Rudka Kijańska
(72) SKRZYPEK PIOTR

(54) **Mikroelektrownia wodna o pionowej osi obrotu**

(57) Mikroelektrownia wodna przedstawiona na rysunku o pionowej osi obrotu, jest maszyną wirującą przeznaczoną do wytwarzania energii elektrycznej. Po napełnieniu korpusu wodą (cieczą) silnik elektryczny obraca mieszadło o wysokiej liczbie obrotów, mieszadło wprowadza wodę w ruch wirujący, która uderzając w progi hamujące powoduje wirowanie korpusu. Korpus przez przekładnię pasową napędza generator prądu elektrycznego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427510** (22) 2018 10 23

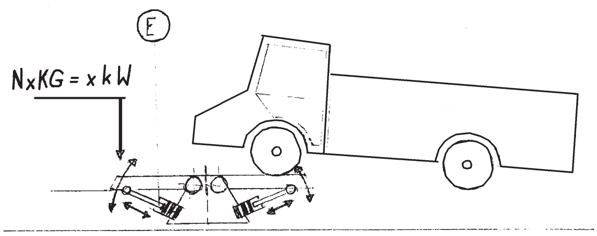
(51) *F03G 7/08* (2006.01)
E01F 9/529 (2016.01)
H02N 2/18 (2006.01)

(71) SKRZYPEK PIOTR, Rudka Kijańska
(72) SKRZYPEK PIOTR

(54) **Energetyczny próg zwalniający**

(57) Energetyczny próg zwalniający przedstawiony na rysunku wbudowany w jezdnię lub drogę może wytwarzać energię elektryczną na skutek najazdu pojazdu kołowego na platformę progu. Siłowniki pizoelektryczne wytworzą prąd elektryczny w wyniku nacisku. Próg jest podzielony na dwie połowy, energia wytworzona jest przy wjeździe kół na próg i przy zjeździe. Próg wraca do pozycji początkowej przy pomocy zamontowanych mechanizmów resorowych. Wytworzona energia jest wykorzystywana np.: do oświetlenia sygnalizacji świetlnej, a nadwyżka może być magazynowana w akumulatorach.

(3 zastrzeżenia)



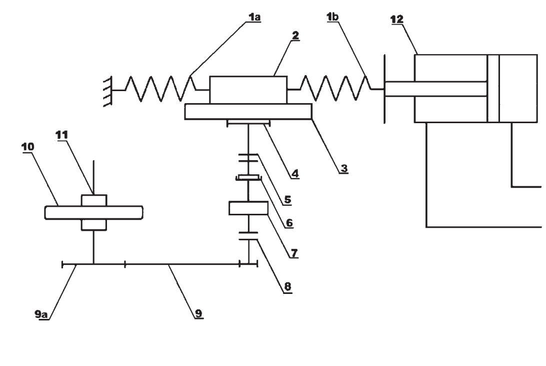
A1 (21) **427578** (22) 2018 10 29

(51) *F03G 7/08* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) FIEBIG WIESŁAW

(54) **Rezonansowy układ napędowy**

(57) Rezonansowy układ napędowy do napędu, zwłaszcza elementów roboczych maszyn, utworzony z oscylatora, którego blok rezonansowy stanowi, naprężająca sprężynę (1a, 1b), masa (2) zespolona z listwą zębatą (3) z którą zazębiony jest, współosiowo zespolony ze sprzęgłem jednokierunkowym (6), zębnik (4), oraz pobudzającego blok rezonansowy, do osiągania maksymalnej amplitudy drgań, elementu wymuszającego, którego częstotliwość siły wymuszającej dopasowuje się do częstotliwości drgań własnych



bloku rezonansowego charakteryzuje się tym, że element wymuszający stanowi siłownik liniowy (12), a zębnik (4) poprzez wyżej wymienione sprzęgło jednokierunkowe (6) połączony jest z akumulatorem energii (7), który poprzez sprzęgło cierne (8) połączony jest z redukującą przekładnią cięgnową (9), której człon napędzany współosiowo zespolony jest z kołem napędowym (10).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **427521** (22) 2018 10 24

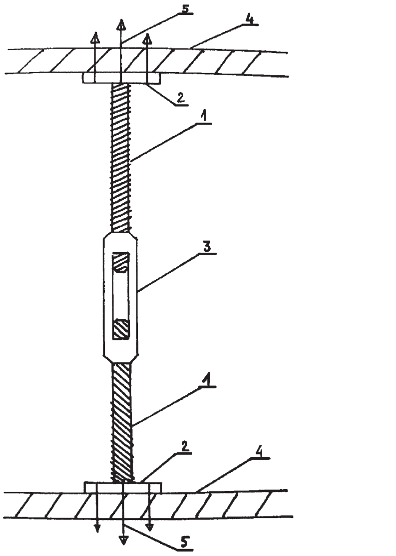
(51) *F16B 7/06* (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)

(71) KUCHARSKA RENATA, Kraków
(72) KUCHARSKA RENATA

(54) **Śruba dwustronnie rozpierająca jako podstawowy moduł konstrukcyjny**

(57) Istotą proponowanego rozwiązania jest konstrukcja śruby umożliwiająca korzystanie z siły przeciwnej (rozpierającej) do siły ściągającej wykorzystywanej w śrubie rzymskiej, przez dodanie płaskich łbów (2) formie fragmentów płaskownika po obu stronach śruby o płaszczyznach na tyle dużych, aby siła ta faktycznie mogła być wykorzystana w celu pozyskania prostych i zajmujących mało miejsca elementów konstrukcyjnych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427503** (22) 2018 10 23

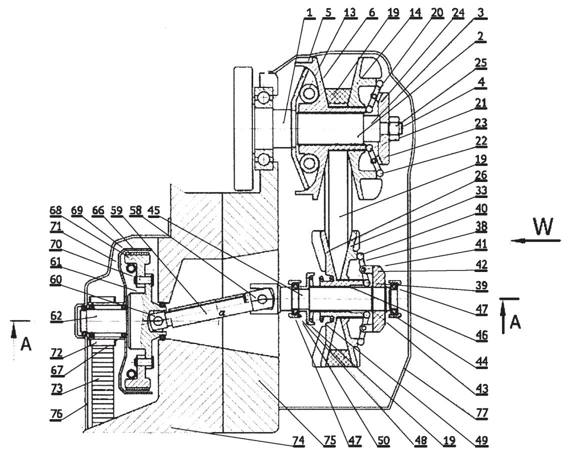
(51) *F16H 9/20* (2006.01)
F16H 9/16 (2006.01)
F16H 9/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) BERA PIOTR

(54) **Przekładnia pasowa do bezstopniowego napędu urządzeń ze sterowaną mocą silnika**

(57) W przekładni wały: napędowy (1) i napędzany (45), połączone są ciernie pasem klinowym (19) przewiniętym przez koła pasowe, z których każde jest utworzone z dwóch tarcz stożkowych (6, 14 i 26, 33) poosiowe przesuwnych względem siebie. Tarcza napędowa (6) jest połączona z rolkowym siłownikiem odśrodkowym (5, 13) a tarcza napędzana (26) poosiowo obciążona jest sprężyną dociskową (49). Przekładnia zawiera przyłączony do wału napędzanego (45) mechaniczny czujnik momentu obrotowego utworzony z zawieszonego wychylnie wału napędzanego (45), który po obu stronach koła pasowego napędzanego (26, 33) jest łożyskowany (47) w wahaczu złożonym z: dwóch tulei łożyskowych (50) i widełek wahliwych sztywno połączonych ze sobą przez tuleję widełek. Tuleja widełek jest łożyskowana na trzpieniu zamocowanym do korpusu przekładni (75). Wahacz w skrajnym położeniu spoczynkowym dociskany jest przez wstępnie napiętą sprężynę spiralną do zderzaka kątowego, który zamocowany jest do korpusu przekładni (75) po stronie nierozciąganego odcinka pasa klinowego (19). W widoku czołowym położenie spoczynkowe ustala oś widełek wahliwych prostopadle do osi łączącej osie wału napędowego (1) i napędzanego (45). Wał napędzany (45) połączony jest poprzez wał teleskopowy (59) - mający na obu końcach przeguby krzyżakowe (58, 60) - z odśrodkowym sprzęgłem (61, 68, 69, 66) i wałem wyjściowym (62) przekładni.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427529** (22) 2018 10 22

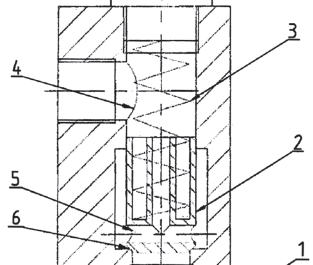
(51) *F16K 17/04* (2006.01)
E21D 23/16 (2006.01)

(71) POMIERSKI WOJCIECH, Gdańsk
(72) POMIERSKI WOJCIECH

(54) **Wielofunkcyjny zawór przelewowy z ograniczeniem natężenia przepływu**

(57) Cechą szczególną zaworu jest zastosowanie dwóch krawędzi (4, 6) zamykanych przeciwbieżnie jednym tłoczkiem z elementem dławiącym. Rozwiązanie takie pozwala na przejęcie przez jeden zawór funkcji dwóch zaworów: przelewowego i regulatora przepływu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427631** (22) 2018 11 02

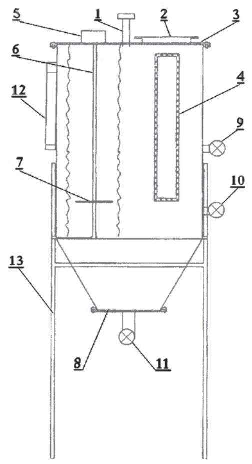
(51) *F17C 1/16* (2006.01)
F17C 3/00 (2006.01)
F16J 12/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) ZIELIŃSKI MAREK; MIĘKOŚ EWA;
SKRZYPEK SŁAWOMIRA; SZCZUKOCKI DOMINIK;
SROCZYŃSKI DARIUSZ; ŁUKAWKA ANNA;
KOŁODZIEJCZYK KARINA; JAKSENDER MARTA

(54) **Zbiornik do separacji komponentów blisterów farmaceutycznych**

(57) Zbiornik oparty na stelażu (13) wykonanym z profilu metalowego, wykonany jest z tworzywa sztucznego, technicznego, chemoodpornego polipropylenu (PP). Na jego pokrywie górnej (3) jest statyw (1) do zamontowania chłodnicy wodnej, właz (2) do dozowania substancji rozdzielającej i blisterów odpadowych zmielonych oraz napęd (5) mieszadła mechanicznego. W ścianie przedniej jest wziernik (4) do obserwacji poziomu rozdzielanego tworzywa PCW oraz substancji rozdzielającej. W jednej ścianie bocznej umieszczony jest zawór odprowadzający rozdzielone tworzywo PCW (9) i poniżej zawór odprowadzający substancję rozdzielającą (10), a na drugiej ścianie bocznej umieszczona jest szafa sterownicza (12). Pokrywa dolna (8) ma umieszczony w niej zawór odprowadzający aluminium (11). Mieszadło mechaniczne chemoodporne, jest wykonane z polipropylenu, przy czym pręt mieszadła mechanicznego (6) posiada łopatkę (7) w kształcie koła z otworami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427518** (22) 2018 10 23

(51) *F21V 33/00* (2006.01)
F21V 23/00 (2015.01)
F21W 131/10 (2006.01)
A47C 7/72 (2006.01)
H05B 37/02 (2006.01)
G09F 13/04 (2006.01)

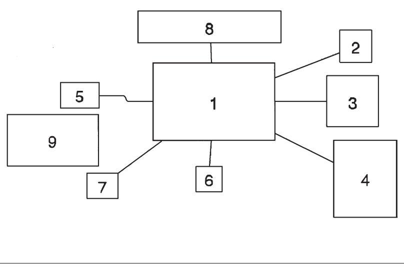
(71) KACZOREK MICHAŁ, Jastrzębie-Zdrój; SZYSZKOWSKI MICHAŁ, Jastrzębie-Zdrój

(72) KACZOREK MICHAŁ; SZYSZKOWSKI MICHAŁ

(54) **Układ sygnalizacji świetlnej z komunikatorem**

(57) Układ sygnalizacji świetlnej zastosowany w obiektach stałych użyteczności publicznej typu ławki i kosze charakteryzuje się tym, że obiekt stały o konstrukcji zawierającej korpus, który jest z materiału przeźroczystego i/lub posiadający wbudowane przeźroczyste elementy konstrukcji, wyposażony jest od spodu w układ elektroniczny w postaci mikrokontrolera (1) o charakterystyce jednostki sterującej, mikrofonu (6), czujnika zapylenia (2), osiowego czujnika 4-osiowego ruchu (3), diody LED RGB (8), głośnika (6) oraz Wifi i 3G (9) a jego zewnętrzna powierzchnia stanowi tablicę świetlną, która jest pod wpływem czujnika zmierzchowego (7) oraz czujnika ruchu (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427519** (22) 2018 10 23

(51) *F23B 40/04* (2006.01)
F23K 3/14 (2006.01)
F23L 1/02 (2006.01)

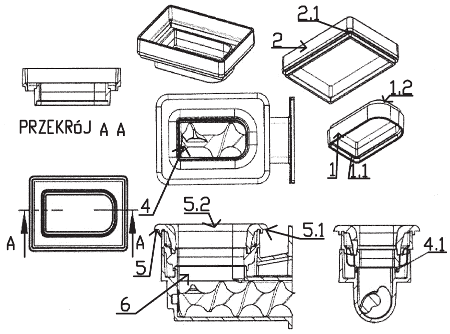
(71) MORAWSKI KONRAD, Częstochowa; JABŁOŃSKI GRZEGORZ, Poraj

(72) MORAWSKI KONRAD; JABŁOŃSKI GRZEGORZ

(54) **Nadstawka paleniska w kotłach grzewczych z palnikiem retortowym**

(57) Nadstawka paleniska w kotłach grzewczych z palnikiem retortowym, charakteryzuje się tym, że zawiera ramkę wewnętrzną (1) pasującą od dołu do gardzieli podajnika ślimakowego (4), zaś od góry pasującą do dolnej części dyszy (5), oraz ramkę zewnętrzną (2) pasującą od dołu do obudowy (6) palnika zaś od góry do wybrania (5.1) usytuowanego na spodniej stronie kołnierza (5.2) dyszy (5), przy czym górna krawędź ramki zewnętrznej (2) usytuowana jest powyżej górnej krawędzi ramki wewnętrznej (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431564** (22) 2019 10 22

(51) *F23C 10/22* (2006.01)
F23G 5/30 (2006.01)
F23G 5/44 (2006.01)
B01D 53/68 (2006.01)
F23C 9/00 (2006.01)

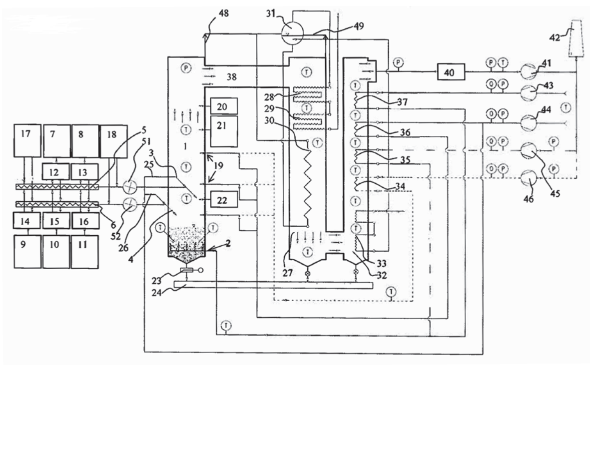
(31) PV2018-565 (32) 2018 10 22 (33) CZ

(71) PTACEK MILAN, Hranice, CZ

(72) PTACEK MILAN, CZ

(54) **Zestaw kotła fluidalnego i sposób spalania co najmniej dwóch rodzajów paliwa w kotle fluidalnym**

(57) Zestaw kotła fluidalnego (1), zawiera: - kocioł fluidalny (1), zawierający komorę spalania, - pierwszy przenośnik (5) do doprowadzania mieszanki paliwowe do kotła fluidalnego (1) i/lub do wprowadzania mieszanki paliwowej do komory spalania, pierwszy dozownik (12) paliwa oraz drugi dozownik (13) paliwa, przy czym pierwszy wylot pierwszego dozownika (12) oraz pierwszy wylot drugiego dozownika (13) wchodzą na lub do pierwszego przenośnika (5) obok siebie bądź przy zachowaniu wzajemnego odstępu.



Podczas spalania, drugie paliwo jest dozowane przez drugi dozownik (13) na pierwszy przenośnik (5) lub do niego obok bądź z odstępem od obszaru doprowadzania pierwszego paliwa, a pierwszym przenośnikiem (5) jest transportowane do kotła fluidalnego (1), a następnie pierwsze i drugie paliwo są wspólnie wprowadzane do komory spalania kotła fluidalnego (1).

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **431968** (22) 2019 11 27

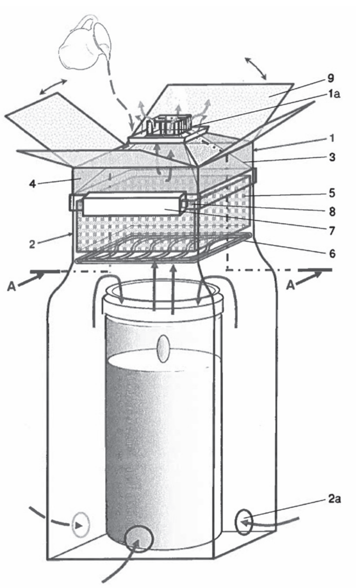
(51) *F23J 15/02* (2006.01)
F23J 15/06 (2006.01)
B01D 53/81 (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21L 19/00 (2006.01)
A47G 33/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁEDNIK BERNARD

(54) **Znicz z konwerterem katalitycznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest znicz z konwerterem katalitycznym. Składa się on z pokrywy znicza (1) z otworami (1a) nakładanej na obudowę znicza (2) z otworami (2a) w ściance bocznej. Znicz charakteryzuje się tym, że wewnątrz pokrywy znicza (1) znajduje się deflektor (3) i zbiornik cieczy chłodzącej (4). Pod deflektorem (3) w obudowie znicza (2) znajduje się konwerter katalityczny (5), a pod nim umieszczony jest podgrzewacz spalin (6) połączony z baterią zasilającą (7).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 18

A1 (21) **427487** (22) 2018 10 22

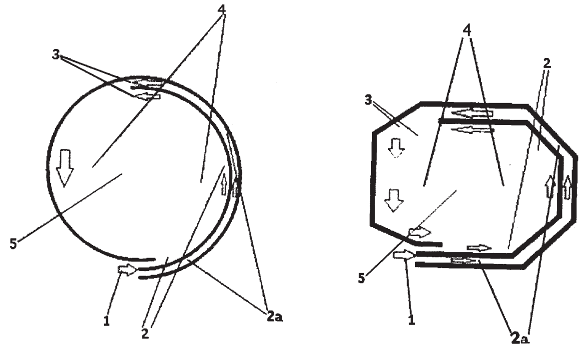
(51) *F23L 9/00* (2006.01)
F23L 15/00 (2006.01)
F23L 7/00 (2006.01)
F24H 1/24 (2006.01)

(71) MIZERSKI MICHAŁ, Radom
(72) MIZERSKI MICHAŁ

(54) **Urządzenie grzewcze posiadającą komorę spalania, korzystnie co najmniej częściowo przezroczystą, z usytuowanym w komorze spalania palnikiem, korzystnie centralnie**

(57) Urządzenie grzewcze posiadającą komorę spalania, korzystnie co najmniej częściowo przezroczystą, z usytuowanym w komorze spalania palnikiem, korzystnie centralnie, charakteryzuje się tym, że komora spalania (4) posiada kanał (2a) doprowadzający, które co najmniej częściowo albo wielokrotnie okrąża komorę spalania (4) i dodatkowy wlot (2) oddalony obwodowo od wylotu (3) kanału (2a).

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 07 04

A1 (21) **427548** (22) 2018 10 26

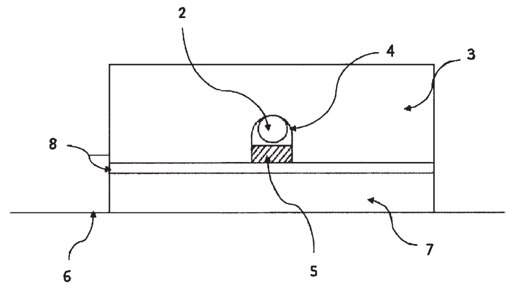
(51) *F24D 3/14* (2006.01)

(71) KUCHARSKI JÓZEF DREWEX ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWY, Tyrawa Wołoska
(72) BARNAT WIESŁAW; RADWAŃSKI RYSZARD; KOSIUCZENKO KRZYSZTOF

(54) **System ogrzewania podłogowego oraz podłoga grzejna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system ogrzewania podłogowego, obejmujący co najmniej jeden element wierzchni (3), który jest częścią posadzki i stanowi wykończenie podłogi, wykonany z drewna lub materiałów drewnopochodnych, oraz przewód grzewczy (2), charakteryzujący się tym, że przewód grzewczy (2) posiada u dołu wzdłużny rowek (4) otwarty w kierunku podłoża (6), przy czym w rowku (4) tym umieszczony jest przewód grzewczy (2) z elementem dystansowym (5) stabilizującym go w pionie.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **427506** (22) 2018 10 23

(51) *F24F 1/02* (2019.01)
F24F 1/032 (2019.01)
F24F 1/00 (2019.01)
F24F 7/00 (2006.01)
F24F 7/007 (2006.01)

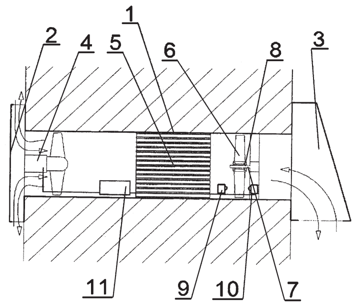
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KOPER PIOTR

(54) **Sposób i urządzenie do pulsacyjnej wentylacji pomieszczeń z ciągłą regulacją strumienia objętościowego powietrza**

(57) Urządzenie do pulsacyjnej wentylacji pomieszczeń z ciągłą regulacją strumienia objętościowego powietrza do zamontowania w ścianie budynku, wyposażone w wentylator, przewód wentylacyjny zaopatrzony w czerpnie oraz wyrzutnie powietrza, charakteryzuje się tym, że w przewodzie wentylacyjnym (1) do wewnętrznej części elementu nawiewno - wywiewnego (2) zamocowany jest wentylator rewersyjny (4), a w połowie długości przewodu wentylacyjnego (1) osadzony jest akumulacyjny wymiennik ciepła (5),

natomiast w połowie odległości pomiędzy czerpnią/wyrzutnią (3), a wymiennikiem ciepła (5) umieszczony jest optyczny układ pomiaru prędkości obrotowej, składający się z nadajnika (9) i odbiornika (10) promieniowania, który połączony jest z regulatorem automatycznym (11), wirnik pomiarowy (6) osadzony na wale (7) za pomocą łożysk kulowych (8), wyposażony w łopatki symetryczne względem płaszczyzny prostopadłej do kierunku przepływu powietrza, nachylone są pod katem 25 - 75 stopni, w ilości od 2 do 8 sztuk. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427481** (22) 2018 10 21

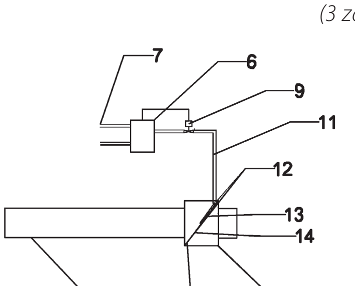
(51) *F24F 3/14* (2006.01)
F24F 3/16 (2006.01)
F24F 3/12 (2006.01)
F24F 3/08 (2006.01)
F24F 1/02 (2019.01)
F24F 13/28 (2006.01)
F24F 7/08 (2006.01)

(71) MAMET RADOSŁAW EKOCIEPŁO GROUP, Zielona Góra
(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Układ wentylacyjny z regulacją poziomu wilgotności**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ wentylacyjny z regulacją poziomu wilgotności zawierający centralę wentylacyjną wyposażoną w kanał dolotowy powietrza, kanał wylotowy powietrza, układ doprowadzania wody, wymiennik ciepła i filtr, charakteryzujący się tym, że regulator dozowania cieczy (6) połączony jest z jednej strony z dwoma rurami doprowadzającymi ciecz (7) o zadanej temperaturze, a z drugiej strony połączony jest rurą doprowadzającą wymieszaną ciecz z elektrozaworem (9) wyposażonym w układ regulacji wilgotności współpracującym z czujnikami wewnętrznymi pomieszczenia, gdzie elektrozawór (9) połączony jest rurą dozującą ciecz (11) ze zbiorczym dozownikiem cieczy (12) wymiennika filtracyjnego (5) umieszczonego w kanale wylotowym powietrza (2), wyposażonego w połączony ze zbiorczym dozownikiem cieczy (12) układ kapilarny (13) współpracujący z materiałowym wodnym filtrem (14) połączonym z układem spustowym wody (15).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427627** (22) 2018 11 02

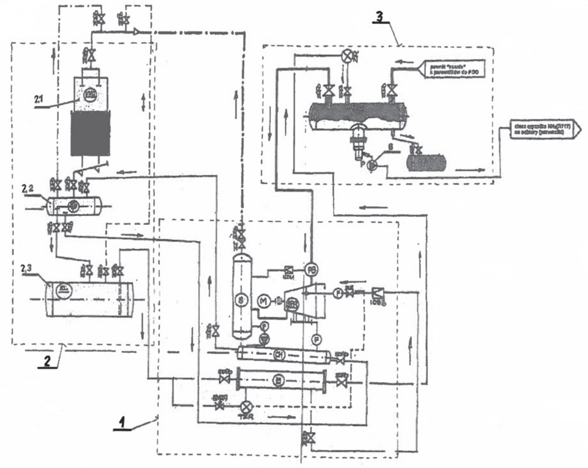
(51) *F25B 1/047* (2006.01)

(71) FRIZO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) POKORSKI JAROSŁAW; GOLUS STEFAN

(54) **Amoniakalna maszynownia kontenerowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest amoniakalna maszynownia kontenerowa, która charakteryzuje się tym, że zawiera agregat sprężarkowy śrubowy (1) współpracujący ze stacją skraplania (2) o zakresie wydajności minimalnej skraplania od 250 kW do 3000 kW wraz z poziomym oddzielaczem cieczy NH_3 (3) o pojemności od 1 m^3 do 12 m^3 współdziałającymi z pompami zasilającymi, przy czym stacja skraplania (2) stanowi zestaw konstrukcyjny skraplacza natryskowo-wyparnego (2.1), zbiornika termosyfonowego (2.2) oraz zbiornika płynu NH_3 (2.3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427508** (22) 2018 10 24

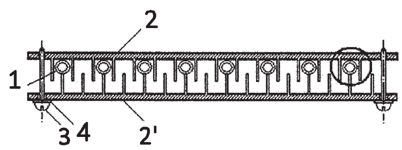
(51) *F25B 39/04* (2006.01)
F28D 1/047 (2006.01)
F28F 1/22 (2006.01)
F28F 21/08 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) FILIN SERGIY; SMIRNOV YURI, UA; ZAKRZEWSKI BOGUSŁAW; BOGUCKI JAROSŁAW

(54) **Skraplacz chłodziarki**

(57) Skraplacz chłodziarki, w postaci wężownicy (1) rurowej ułożonej w równoległe rzędy, w której przepływa czynnik chłodniczy, rozmieszczonej w płaszczyźnie równoległej do tylnej ścianki chłodziarki (5), charakteryzuje się tym, że wężownica (1) umieszczona jest pomiędzy dwoma radiatorami (2, 2') i pozostaje w kontakcie z podstawą co najmniej jednego radiatora (2) oraz ze szczytowymi krawędziami żeber przeciwległego radiatora (2'). Ożebrowanie radiatorów (2, 2') skierowane jest ku sobie i ułożone jest naprzemiennie. Wężownica (1) w przestrzeni pomiędzy sąsiadującymi ze sobą żebrami radiatora (2) dociskana jest do podstawy tego radiatora (2) żebrem (szczytową krawędzią) drugiego radiatora (2').

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **427557** (22) 2018 10 27

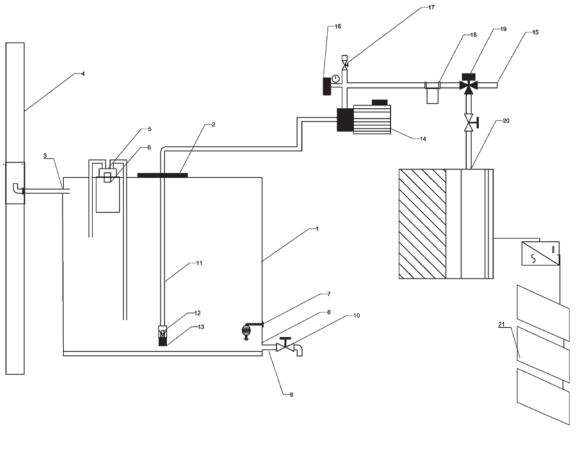
(51) *F25B 39/04* (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F24F 13/00 (2006.01)

(71) IGLOTECHNIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) FRĄTCZAK GRZEGORZ; GRECH RADOSŁAW; GNIEWCZYŃSKI TOMASZ

(54) **System zasilania w media rotorowych urządzeń klimatyzacyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system zasilania w media rotorowych urządzeń klimatyzacyjnych zawierający urządzenia zbierające wodę, zbiornik na wodę i układ rozprowadzający wodę charakteryzujący się tym, że rotorowe urządzenie klimatyzacyjne (20) połączone jest z układem do doprowadzania wody deszczowej oraz instalacją fotowoltaiczną, gdzie układ do doprowadzania wody deszczowej zawiera zbiornik (1) wyposażony w górny otwór (2) i boczny otwór (3), przez który zbiornik (1) połączony jest z rurą doprowadzającą wodę deszczową z rynny (4), oraz w filtr ciśnieniowy (5) z lampą UV (6) zamocowany do obudowy zbiornika (1), zainstalowany wewnątrz w dolnej części zbiornika (1) na jego bocznej ścianie pływak kątowy (7) oraz wykonany w dolnej części zbiornika (1) na jego bocznej ścianie otwór (8) na wychodzącą na zewnątrz zbiornika (1) rurę (9) wyposażoną w zawór spustowy (10), gdzie wewnątrz zbiornika (1) umieszczona jest rura odprowadzająca wodę (11), zakończona zaworem zwrotnym (12) z sitkiem (13), połączona przez górny otwór (2) z pompą hydroforową (14) połączoną rurą wodociągową (15) z wyłącznikiem ciśnieniowym (16), zaworem zalewowym (17) i filtrem (18), za którym na rurze wodociągowej (15) zainstalowany jest zawór 3-strefowy (19) rozdzielający wodę z rury wodociągowej (15) do wejścia rotorowego urządzenia klimatyzacyjnego (20) zasilanego z instalacji fotowoltaicznej składającej się z co najmniej dziesięciu fotowoltaicznych paneli (21) połączonych szeregowo o mocy co najmniej 300 W każdy oraz co najmniej jednego falownika o mocy co najmniej 3 kW.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427626** (22) 2018 11 02

(51) *F25B 43/00* (2006.01)

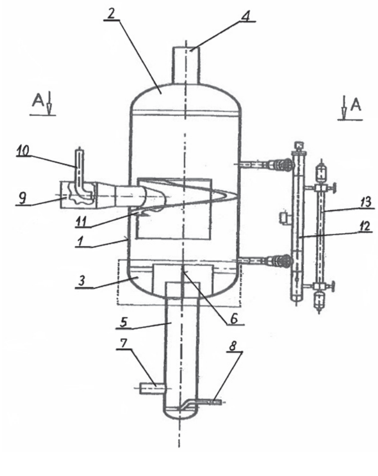
(71) FRIZO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) POKORSKI JAROSŁAW; GOLUS STEFAN; STĘPKOWSKI PAWEŁ

(54) **Osuszacz par czynnika chłodniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osuszacz par, który charakteryzuje się tym, że zawiera pionowy cylindryczny zbiornik (1) którego stosunek średnicy do wysokości wynosi nie mniej jak 1:4, zaś szczelność zapewnia górna dennica (2) i dolna dennica (3), przy czym w górnej dennicy (2) znajduje się króciec (4) ssania suchych par nasyconych przez sprężarki, a w dolnej dennicy (3) osadzona jest cylindryczna końcówka (5) z umieszczonym w górnej części segmentowym krzyżowym łamaczem wirów (6), zaś w dolnej części z ukształtowanym króćcem (7) zasilania parowników czynnikiem amoniakiem NH_3 i króćcem (8) zrzutu oleju, przy czym do bocznej powierzchni zbiornika (1), w jego części środkowej zamontowany jest prostopadle do zewnętrznej powierzchni króciec (9) powrotu mieszaniny parocieczowej z parowników i połączony jest z nim króciec (10) zasilania cieczą czynnika amoniakalnego, przy czym powyżej połączeń króćca (9) ze zbiornikiem (1), w jego wewnętrznej przestrzeni zamontowany jest kołnierz (11) odkraplacza z labiryntem i ścieżką śrubową, zaś na zewnętrznej powierzchni zbiornika (1), po przeciwnej stronie króćca (9) osadzony jest kolektor (12) sondy poziomu oraz poziomowskaz (13).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **427610** (22) 2018 10 31

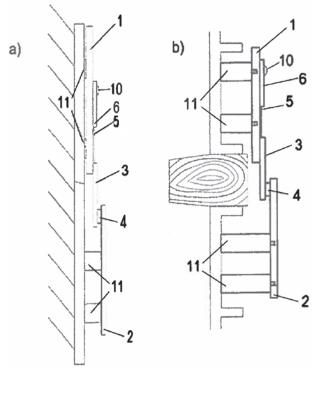
(51) *G01B 5/30* (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B66B 17/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAŚKOWSKI WOJCIECH; JABŁOŃSKI MATEUSZ

(54) **Urządzenie do pomiaru ciągłego rozwartości rys, szczelin lub pęknięć zwłaszcza w obudowie szybu górniczego lub w wielkogabarytowych komorach górniczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru szerokości rozwarcia rys, szczelin lub pęknięć zwłaszcza w obudowie szybu górniczego lub w wielkogabarytowych komorach górniczych, które składa się z pierwszej płytki (1) oraz drugiej płytki (2) zaopatrzonych w otwory mocujące, umożliwiające sztywne zamocowanie pierwszej płytki (1) i drugiej płytki (2) do badanego elementu, w ten sposób, że pierwsza płytka (1) i druga płytka (2)



mocowane są do powierzchni po przeciwległych stronach rysy, szczeliny lub pęknięcia. Urządzenie to zawiera urządzenie rejestrujące (6) dołączone do pierwszej płytki (1) wyposażone w mikrokontroler połączony z pamięcią, modułem bluetooth oraz diodami (10), jednocześnie mikrokontroler połączony jest przewodem (5) z czujnikiem rezystancyjnym (3) połączonym w sposób trwały z pierwszą płytką (1), a część ruchoma (4) rezystancyjnego czujnika zmian długości połączona jest trwale z drugą płytką (2).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427613** (22) 2018 10 31

(51) ***G01B 5/30*** (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B66B 17/00 (2006.01)

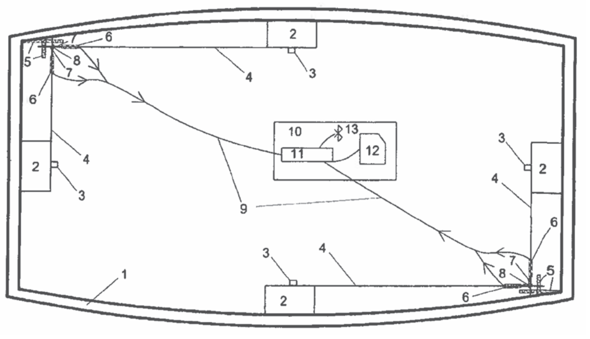
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAŚKOWSKI WOJCIECH; JABŁOŃSKI MATEUSZ

(54) **Opaskowy układ pomiarowy zmian przekroju poprzecznego do monitoringu ciągłego, zwłaszcza obmurza szybu górniczego, zwłaszcza o przekroju beczkowym lub prostokątnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opaskowy układ pomiarowy zmian przekroju poprzecznego do monitoringu ciągłego, zwłaszcza obmurza szybu górniczego, zwłaszcza o przekroju beczkowym lub prostokątnym zawierające punkty pomiarowe połączone parą cięgieł. Punkty pomiarowe (2) wyposażone są w mocowania (3) pierwszych końców cięgieł pomiarowych (4), a drugie końce cięgieł pomiarowych dołączone są do uchwytów podtrzymujących (5), jednocześnie para punktów pomiarowych (2) połączona jest dwoma cięgłami (4), na których zamocowany jest potencjometr liniowy (6), którego sprężyna zwrotna znajduje się na pierwszym cięgle z pary cięgieł, a suwak znajduje się na drugim cięgle z pary cięgieł, ponadto pomiędzy potencjometrem liniowym (6) a uchwytem podtrzymującym (5) para cięgieł (4) jest stabilizowana stalową obręczą (8). Potencjometry liniowe (6) połączone są kablem zasilająco-przemysłowym (9) z koncentratorem poziomu (10), który połączony jest z mikrokontrolerem (11), pamięcią (12) i modułem bluetooth (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427614** (22) 2018 10 31

(51) ***G01B 5/30*** (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B66B 17/00 (2006.01)

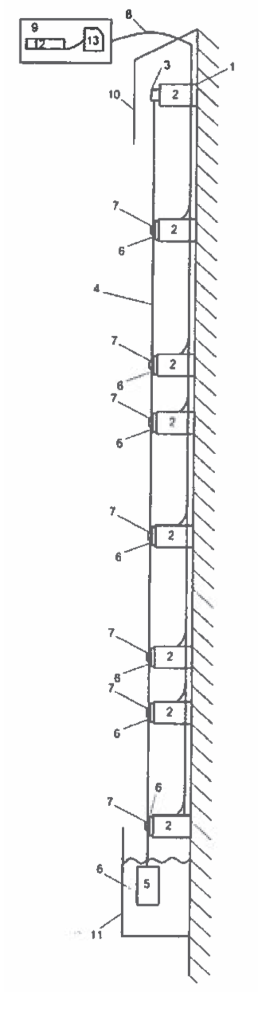
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAŚKOWSKI WOJCIECH; JABŁOŃSKI MATEUSZ

(54) **System ciągłego monitoringu pionowej linii pomiarowej, zwłaszcza w szybie górniczym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system ciągłego monitoringu pionowej linii pomiarowej, zwłaszcza w szybie górniczym zawierający znaki pomiarowe (2) połączone cięgnem (4), w którym do pierwszego końca cięgna (4) zamocowano nieruchomo pierwszy znak pomiarowy (2), a do drugiego końca cięgna zamocowano obciążnik (5), przy czym do pozostałych znaków pomiarowych (2) zamocowano rezystancyjne czujniki zmian długości (6), które to rezystancyjne czujniki zmian długości (6) w z góry określonych miejscach, poprzez części ruchome (7) rezystancyjnych czujników zmian długości (6) połączone są z pozostałymi znakami pomiarowymi na całej długości cięgna (4), i jednocześnie rezystancyjne czujniki zmian długości (6) połączone są przewodami zasilająco-sygnałowymi (8) z rejestratorem (9) wyposażonym w mikrokontroler (12) połączony z pamięcią (13) oraz modułem bluetooth.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427615** (22) 2018 10 31

(51) ***G01B 5/30*** (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B66B 17/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

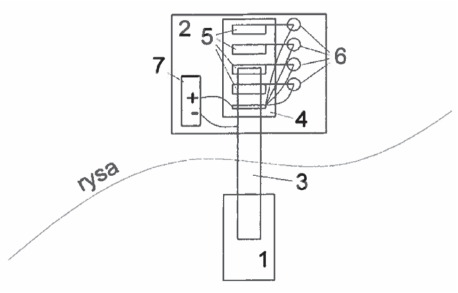
(72) JAŚKOWSKI WOJCIECH; JABŁOŃSKI MATEUSZ

(54) **Urządzenie do pomiaru rozwartości rys, szczelin lub pęknięć zwłaszcza w obudowie szybu górniczego lub w wielkogabarytowych komorach górniczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru rozwartości rys, szczelin lub pęknięć zwłaszcza w obudowie szybu górniczego lub w wielkogabarytowych komorach górniczych, które składa się z pierwszej płytki (1) oraz drugiej płytki (2) zaopatrzonych w otwory mocujące, umożliwiające sztywne zamocowanie pierwszej płytki (1) i drugiej płytki (2) do badanego elementu, w ten sposób, że pierwsza płytka (1) i druga płytka (2) mocowane są do powierzchni po przeciwległych stronach rysy, szczeliny lub pęknięcia. Urządzenie to zawiera diody (6) oraz płytkę obwodu

drukowanego (4) z wydrukowanymi ścieżkami przewodzącymi (5), przy czym jedna ze ścieżek (5) stanowi masę a pozostałe ścieżki przewodzące połączone są z diodami (6), przy czym diody (6) oraz płytka obwodu drukowanego (4) przymocowane są do drugiej płytki (2) a do pierwszej płytki (1) zamocowany jest pierwszy koniec dołączonej do napięcia ujemnego wydłużonej przewodzącej płytki (3), której drugi koniec połączony jest w sposób przesuwny z wydrukowanymi ścieżkami przewodzącymi (5), przy czym przewodząca płytka (3) dołączona jest do napięcia ujemnego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427616** (22) 2018 10 31

(51) ***G01B 5/30*** (2006.01)
G01B 7/16 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B66B 17/00 (2006.01)

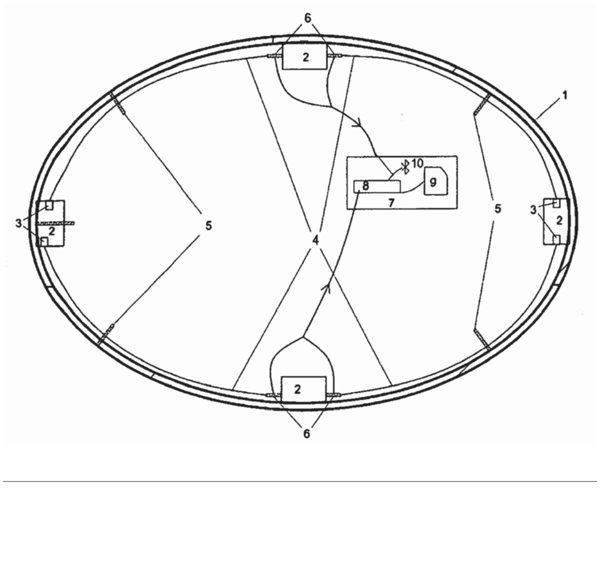
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) JAŚKOWSKI WOJCIECH; JABŁOŃSKI MATEUSZ

(54) **Opaskowy układ pomiarowy zmian przekroju poprzecznego do monitoringu ciągłego, zwłaszcza obmurza szybu górniczego, zwłaszcza o przekroju eliptycznym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest opaskowy układ pomiarowy zmian przekroju poprzecznego do monitoringu ciągłego, zwłaszcza obmurza szybu górniczego, zwłaszcza o przekroju eliptycznym zawierający punkty pomiarowe połączone parą cięgien w którym dwa punkty pomiarowe (2) wyposażone są w mocowania (3) pierwszego końca ćwierćosiowego cięgna pomiarowego (4), którego drugi koniec zakończony jest sprężyną zwrotną potencjonometru liniowego (6) w sąsiednich punktach pomiarowych (2), a w połowie odległości pomiędzy punktami pomiarowymi (2) do cięgien (4) zamocowane są uchwyty podtrzymujące (5). Potencjometry liniowe (6) połączone są kablem zasilająco-przemysłowym z koncentratorem poziomu (7), który połączony jest z mikrokontrolerem (8), pamięcią (9) i modułem bluetooth (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427488** (22) 2018 10 22

(51) ***G01F 1/00*** (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)

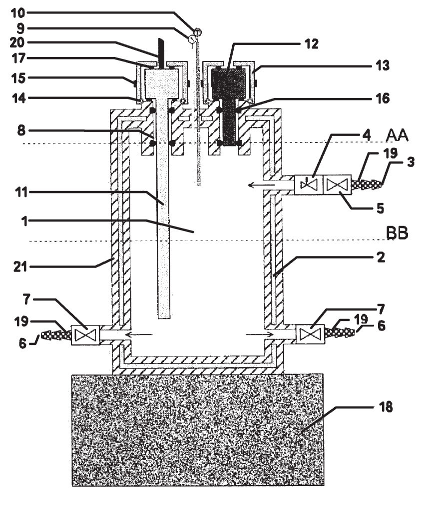
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SEKUŁA KLAUDIA; KMIECIK EWA; TOMASZEWSKA BARBARA; SZATKO MATEUSZ

(54) **Przenośna cela pomiarowa do badania parametrów wód, zwłaszcza termalnych**

(57) Przenośna cela pomiarowa do badania parametrów wód, zwłaszcza termalnych stanowi zamknięte naczynie pomiarowe (1) wykonane ze szkła o szczelnych podwójnych ściankach, oddzielonych od siebie szczelną przestrzenią, w której znajduje się próżnia (2), stanowiąca izolator termiczny. Górna podstawa naczynia pomiarowego (1) jest wyposażona w co najmniej 4 tuleje osadcze (8), z czego w dwóch są osadzone na stałe manometr (9) i termometr (10), natomiast w pozostałych tulejach osadczych (8) umieszczony jest co najmniej jeden czujnik (11), a w tulejach osadczych (8), w których nie są umieszczone czujniki (11), osadzone są szczelnie korki (12) o kształcie litery T, w przekroju osiowym, odpowiadające wymiarom głowic czujników (11). Czujnik (11) i/lub korek (12) są dociśnięte za pomocą nakładek mocujących (13) do górnych części obrzeży tulei osadczych (8), wystających ponad powierzchnię górną naczynia pomiarowego (1), przy czym nakładka mocująca (13) składa się z dwóch identycznych części, każda o kształcie połówki wydrążonego walca bez podstawy dolnej oraz każda zamocowana do tulei osadczej (8) na zawiasie (14). Nakładka mocująca (13) wyposażona jest w opaskę zaciskową (15) obejmującą obie jej części. Dodatkowo naczynie pomiarowe (1) ma przymocowaną na stałe w dolnej części podstawę (18) wykonaną z materiału o wysokiej gęstości.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **427745** (22) 2018 11 13

(51) ***G01N 3/04*** (2006.01)
A61C 19/04 (2006.01)
A61C 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

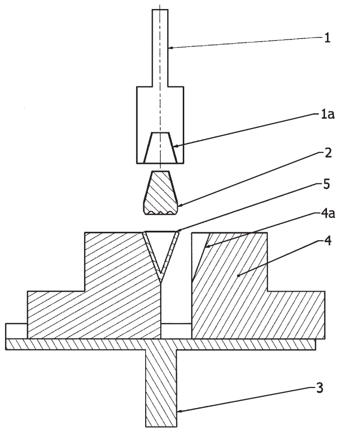
(72) OSTAPIUK MONIKA; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW; TARCZYDŁO BOŻENA; ŚLEDŹ RADOSŁAW

(54) **Uchwyt do ściskania, zwłaszcza zębów**

(57) Celem wynalazku jest zbadanie wytrzymałości na ściskanie wypełnień stomatologicznych oraz połączenia wypełnienia z tkankami zęba. Uchwyt do ściskania, zwłaszcza zębów charakteryzuje się tym, że składa się z pierwszej części uchwytu w postaci elementu mocowanego w maszynie (1), w którego dolnej powierzchni znajduje się otwór gwintowany (1a) z wkręconym elementem ści-

skającym (2), korzystnie o dolnej powierzchni w kształcie odpowiadającej kształtowi zęba. Druga część uchwytu składa się ze stołu (3), na którym znajdują się części matrycy rozsuwanej (4) z otworem stożkowym (4a) znajdującym się w górnej powierzchni części matrycy rozsuwanej (4) na połączeniu części matrycy rozsuwanej (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427747** (22) 2018 11 13

(51) *G01N 3/04* (2006.01)
A61C 19/04 (2006.01)
A61C 19/00 (2006.01)

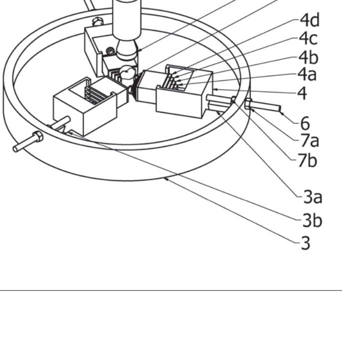
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) OSTAPIUK MONIKA; SUROWSKA BARBARA; BIENIAŚ JAROSŁAW

(54) **Uchwyt stopniowany do ściskania, zwłaszcza zębów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt stopniowany do ściskania, zwłaszcza zębów, charakteryzuje się on tym, że składa się z elementu mocującego (1) mocowanego w maszynie wytrzymałościowej, w którego dolnej powierzchni drugiego stopnia znajduje się otwór gwintowany z wkręconym elementem ściskającym (2), korzystnie o dolnej powierzchni w kształcie odpowiadającej kształtowi zęba. Druga część uchwytu składa się z matrycy (3) z co najmniej dwoma rowkami (3a, 3b, 3c) rozmieszczone promieniowo o jednakowy kąt na powierzchni matrycy (3). W każdym rowku (3a, 3b, 3c) znajduje się rama szczęki (4), w której ułożone są co najmniej dwie szczęki (4a, 4b, 4c, 4d) o kształcie zbliżonym do koryta i o różnych długościach, z których pierwsza szczęka (4a) posiada najmniejszą wysokość, oraz ściankę na jej końcu od strony środka matrycy (3), a każda kolejna szczęka (4b, 4c, 4d) ułożona jest na wcześniejszej szczęce (4a, 4b, 4c) i posiada krótszą długość od poprzedniej. Każda szczęka (4a, 4b, 4c) na swoim końcu od strony obrzeża matrycy (3) posiada występ ułożony w kierunku zewnętrznym, który w położeniu skrajnym jest zaczepiony o koniec kolejnej szczęki (4b, 4c, 4d). Wytęp ostatniej szczęki (4d) w położeniu skrajnym zaczepiony jest o występ ramy szczęki (4). Pomiędzy ścianką ramy szczęki a ścianką pierwszej szczęki (4a) od strony środka matrycy (3) znajduje się sprężyna. Do ścianki zewnętrznej ramy szczęki (4) od strony korpusu matrycy (3) znajduje się mechanizm pozycjonujący.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **427569** (22) 2018 10 29

(51) *G01N 27/00* (2006.01)
G01N 27/414 (2006.01)
H01L 29/00 (2006.01)
H01L 29/772 (2006.01)
H01L 29/768 (2006.01)
H01L 29/739 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
C23C 14/06 (2006.01)
C23C 14/04 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)

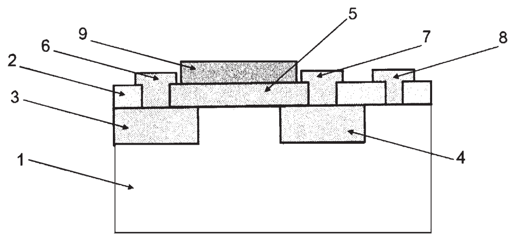
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) CZERWOSZ ELŻBIETA; KRAWCZYK SŁAWOMIR; WRONKA HALINA; FIREK PIOTR; SZMIDT JAN

(54) **Tranzystorowy czujnik gazowy i sposób jego wytwarzania**

(57) Tranzystorowy czujnik gazowy zbudowany jest z podłoża półprzewodnikowego (1) korzystnie z krzemu, z warstwy dielektryka (2) korzystnie z tlenku krzemu, obszarów domieszkowanych stanowiących dren (3) i źródło (4), dielektryka bramkowego korzystnie z tlenku krzemu (5) metalizacji do drenu (6), źródła (7) i podłoża (8), przy czym na dielektryk bramkowy (2), naniesiona jest nanokompozytowa warstwa weglowo-palladowa (9). Sposób wykonania tranzystorowego czujnika gazowego polega na naniesieniu na obszar bramki gazo-czułej nanokompozytowej warstwy węglowo-palladowej metodą PVD, poprzez odparowanie fullerytu C60 i octanu palladu z dwóch osobnych źródeł z taśmy tantalowej, których odległość od podłoża wynosi od 54 mm do 66 mm, przy prądzie płynącym przez źródło C60 od 1,9 do 2,2 A i przy prądzie płynącym przez źródło octanu palladu od 1,1 do 1,3 A.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427494** (22) 2018 10 22

(51) *G01N 33/26* (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01N 21/41 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) URBAŃSKI ANDRZEJ; KARAŚ JOANNA; PAWELEC EWA

(54) **Metoda identyfikacji glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny w roztworach wodnych i/lub metoda oceny ich stężenia w roztworach wodnych.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda identyfikacji glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny i oceny ich stężenia w roztworach wodnych która obejmuje następujące etapy. Pierwszy etap to przygotowanie 50% roztworów wodnych glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny i ich dokładne wymieszanie. W drugim etapie następuje pomiar spektrofotometryczny z wykorzystaniem spektroskopii FTIR w zakresie spektralnym 1200 - 800 cm^{-1} przy rozdzielczości 4 cm^{-1} przygotowanych roztworów wodnych glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny i badanej próbki. W trzecim etapie porównujemy wartości długości fal uzyskanych pików badanej próbki z wzorcowymi długościami fal pików charakterystycznych dla glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny. W czwartym

etapie następuje identyfikacja badanej próbki, a w piątym pomiar refraktometryczny przygotowanych roztworów wodnych glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny, wody destylowanej, badanej próbki w temp. 20°C z zastosowaniem światła monochromatycznego. Następnie w szóstym etapie mamy wykonanie obliczeń - od uzyskanej wartości współczynnika załamania światła roztworu wodnego glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny odejmuje się wartość współczynnika załamania światła wody destylowanej, a każdy otrzymany wynik mnoży się przez 100. W siódmym sporządza się wykres obliczonych wartości a następnie wyznacza się równanie regresji liniowej dla zbioru wyników współczynników załamań światła glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny, korzystnie wykorzystując arkusz kalkulacyjny i odczytuje się korzystnie z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku, współczynnika. W ostatnim, ósmym etapie oblicza się stężenia badanej próbki według poniższego wzoru.

(3 zastrzeżenia)

$$C=a(\eta_p-\eta_w)x100\%$$

C - stężenie glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny w badanej próbce,
a - współczynnik kierunkowy wyznaczonej prostej, określany jako współczynnik przeliczeniowy stężenia glikolu etylenowego, glikolu propylenowego i/lub gliceryny w roztworach wodnych,
η_p - współczynnik załamania światła badanej próbki,
η_w - współczynnik załamania światła wody destylowanej

A1 (21) **427603** (22) 2018 10 30

(51) *G01N 33/574* (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk

(72) SŁAWIŃSKA MARTYNA; LAKOMY JOANNA; BIERNAT WOJCIECH; SOKOŁOWSKA-WOJDYŁO MAŁGORZATA; KARCZEWSKA JOANNA; NOWICKI ROMAN; SOBJANEK MICHAŁ

(54) **Białka STAT5A, STAT5B, STAT6 jako cel molekularny w terapii raka podstawnokomórkowego skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są białka STAT5A, STAT5B, STAT6 i ich potencjalne wykorzystanie jako celu molekularnego dla istniejących lub nowych leków anty-STAT stosowanych miejscowo (na skórę) lub doogniskowo w terapii raka podstawnokomórkowego skóry - alternatywnie do leczenia chirurgicznego lub w postaci metody uzupełniającej leczenie chirurgiczne.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 03 04

A1 (21) **427534** (22) 2018 10 24

(51) *G01P 3/00* (2006.01)
G01V 1/16 (2006.01)
G01V 1/52 (2006.01)

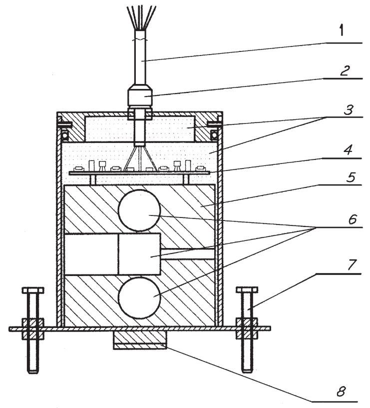
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) LOGIEWA HUBERT; MUTKE GRZEGORZ; LURKA ADAM

(54) **Sonda do pomiaru prędkości kątowej drgań rotacyjnych w wyrobiskach kopalnianych, w atmosferze zagrożonej wybuchem metanu lub pyłu węglowego**

(57) Sonda do pomiaru prędkości kątowej drgań rotacyjnych w wyrobiskach kopalnianych, w atmosferze zagrożonej wybuchem metanu lub pyłu węglowego charakteryzuje się tym, że ma trzy pary niskoczęstotliwościowych geofonów (6) do pomiaru prędkości kątowej drgań rotacyjnych w trzech kierunkach X, Y, Z, podłączone do płytki obwodów drukowanych (4), na której znajdują się trzy galwanicznie rozdzielone obwody pomiarowe dla każdej składowej osobno, zawierające w sobie, od strony wejścia linii transmisyjnej, diodowe zespoły ochronne ograniczające napięcie i zabezpieczające przed odwrotną polaryzacją, a także układ kompensatora charakterystyki amplitudowo-częstotliwościowej geofonów (6), filtry i układ nadajnika do transmisji sygnałów liniami teletechnicznymi w postaci prądowej.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **427531** (22) 2018 10 23

(51) *G01R 22/10* (2006.01)
G01R 21/133 (2006.01)
G05B 15/00 (2006.01)

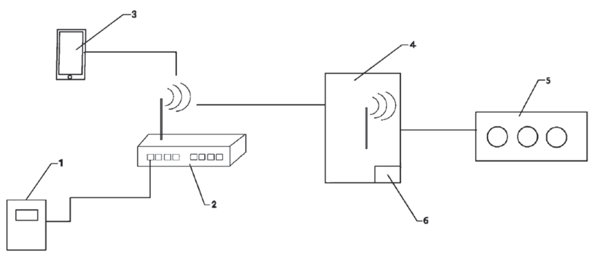
(71) PERCEPTUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) STAROŚCIC JACEK; MŁODZIANOWSKI SŁAWOMIR; GRECH RADOSŁAW

(54) **System sterowania pomieszczeniami laboratoryjnymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system sterowania pomieszczeniami laboratoryjnymi zawierający urządzenia skonfigurowane do pracy w sieci przewodowej za pomocą protokołu Modbus oraz aktywne urządzenia wykonawcze wyposażone w czujniki skonfigurowane do pracy w sieci bezprzewodowej za pomocą innego protokołu charakteryzujący się tym, że co najmniej jeden licznik energii elektrycznej (1) wykorzystujący protokół komunikacyjny Modbus TCPIP połączony jest poprzez sieć Ethernet z routerem (2) i komunikuje się z konwerterem modbus/Z-Wave (4) podłączonym do wyjścia routera (2) z wykorzystaniem bezprzewodowej sieci WI-FI przekazując informację o poziomie zużywanych mediów, do wejścia routera (2) z wykorzystaniem bezprzewodowej sieci WI-FI podłączone są urządzenia mobilne (3), a urządzenia wykonawcze (5) odpowiedzialne za zbieranie informacji m.in. o poziomie natężenia oświetlenia lub o statusie włączenia lub wyłączenia światła w laboratorium komunikują się bezprzewodowo za pomocą protokołu Z-Wave z konwerterem Modbus/Z-Wave (4), który odbiera od urządzeń wykonawczych (5) sygnały wykonawcze i przekształca dane z protokołu komunikacyjnego Modbus do Z-Wave i odwrotnie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427562** (22) 2018 10 27

(51) *G01R 35/00* (2006.01)
G01C 25/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻENIOWE INMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) KACZMAREK JANUSZ; KOZIOŁ MIROSŁAW; RYBSKI RYSZARD

(54) **Sposób automatycznego wzorcowania przyrządów pomiarowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób automatycznego wzorcowania przyrządów pomiarowych, w którym łączy się wyjście kalibratora z wejściem wzorcowanego przyrządu oraz łączy się komputer wyposażony w mikroprocesor z programowalnym sterownikiem kalibratora za pomocą interfejsu RS232 i wzorcowanym przyrządem za pomocą interfejsu RS232 lub IEEE488, uruchamia się zainstalowany na komputerze moduł edytora procedur pomiarowych umożliwiający przygotowanie procedury pomiarowej składającej się z kroków pomiarowych zawierających informację o nastawach kalibratora i wzorcowanego przyrządu, danych do wyznaczenia błędów i niepewności pomiarowej niezbędnych do wystawienia świadectwa wzorcowania po zakończeniu procesu wzorcowania, oraz informacji o sposobie komunikacji z wzorcowanym przyrządem, przy czym tworzy się wcześniej w dowolnym dostępnym edytorze tekstowym osobny plik tekstowy z informacją o sposobie komunikacji z badanym przyrządem oraz zestawem instrukcji dla zestawu wybranych przyrządów pomiarowych lub dodawanych kolejnych przyrządów pomiarowych, następnie uruchamia się moduł realizacji procedury pomiarowej sterujący procesem wzorcowania, za pomocą którego dokonuje się wczytania wcześniej przygotowanej procedury pomiarowej, w trakcie którego w sposób automatyczny zostają wybrane typ i parametry interfejsu komunikacyjnego wzorcowanego przyrządu, ustala się parametry dla kroku pomiarowego stanowiące zestaw danych potrzebnych do wykonania wzorcowania określonego przyrządu dla jednej wartości ustawianej, ustawia się wybrane nastawy jako wartości wzorcowe właściwe dla katalogu wzorcowanych przyrządów, takie jak napięcia DC i AC, prąd DC i AC, częstotliwość, rezystancję lub inne, wysyła się z komputera do kalibratora i wzorcowanego przyrządu rozkazy sterujące w formacie tekstowym, będące pochodną nastaw kalibratora i wzorcowanego przyrządu zawartych w wybranym kroku pomiarowym, następnie dokonuje się nie mniej niż dwóch i nie więcej niż sześciu pomiarów wybranych wartości na podstawie sygnałów elektrycznych przesyłanych z kalibratora do badanego przyrządu, i odczytuje się na komputerze, poprzez interfejs komunikacyjny RS232 lub IEEE488, z wzorcowanego przyrządu zmierzone wartości, odczytane wartości umieszcza się w tabeli kroków pomiarowych graficznego interfejsu użytkownika programu komputerowego sterującego procesem wzorcowania, po wykonaniu wszystkich kroków procedury pomiarowej dokonuje się zapisu wyników pomiarów na komputerze w postaci pliku tekstowego, po czym w module generowania świadectw wzorcowania z pliku wynikowego generuje się w sposób automatyczny świadectwo wzorcowania.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427625** (22) 2018 10 31

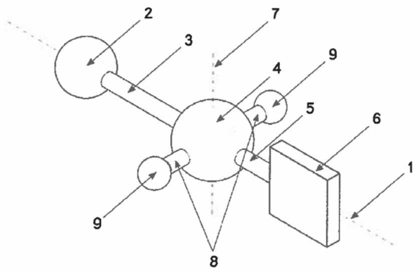
(51) *G02B 21/32* (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
B81C 99/00 (2010.01)
C12M 1/00 (2006.01)
G21K 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) MASAJADA JAN; LAMPERSKA WERONIKA

(54) **Mikronarzędzie do pęsety optycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mikronarzędzie do pęsety optycznej, które można zastosować do pomiaru siły. Mikronarzędzie do pęsety optycznej, które jest złożone z mikrokulek połączonych poprzez mikrobelki, charakteryzuje się tym, że składa się z leżących we wspólnej osi podłużnej, stanowiącej oś mikronarzędzia (1), pierwszej mikrokulki (2), połączonej poprzez pierwszą mikrobelkę (3) z drugą mikrokulką (4), zaś druga mikrokulka (4) przez drugą mikrobelkę (5) połączona jest z mikroelementem wykonawczym (6), oś drugiej mikrokulki (4), prostopadła do osi mikronarzędzia (1) stanowi zaś oś obrotu (7) mikronarzędzia, ponadto do drugiej mikrokulki (4) poprzez mikrobelki boczne (8) dołączone są mikrokulki boczne (9), leżące naprzeciw siebie we wspólnej osi, tworzącej kąty proste z osią mikronarzędzia (1) oraz z osią obrotu mikronarzędzia (7).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **427237** (22) 2018 10 31

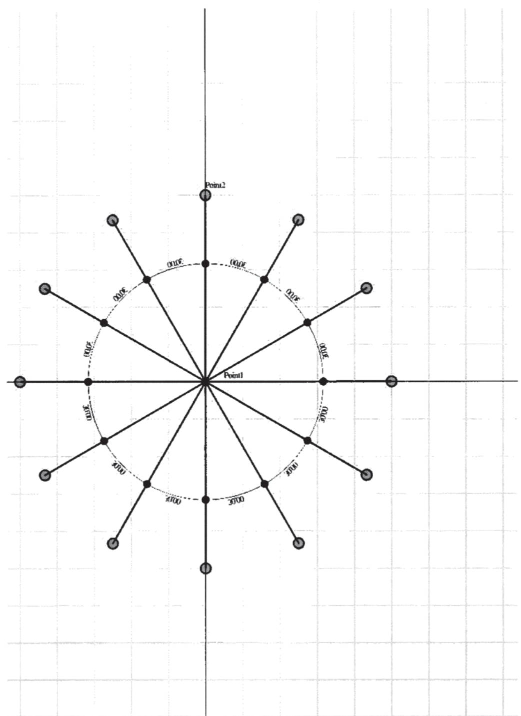
(51) *G05B 19/41* (2006.01)

(71) NEXIO MANAGEMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) LIPIŃSKI JERZY; KUKLIŃSKI KAMIL

(54) **Sposób wyznaczenia sterowania maszyną CNC na podstawie rysunku rastrowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku metoda sterowania maszyną CNC na podstawie rysunku rastrowego charakteryzuje się tym, że wyznaczanie punktów nowo powstałej ścieżki, odbywa się na podstawie selekcji oszacowanych fragmentów pomiędzy kolejnymi punktami pod względem zdefiniowanych parametrów. Wybór najlepszego fragmentu pomiędzy poszczególnymi punktami, charakteryzuje się tym, że parametrami decydującymi o wyborze najlepszego fragmentu są: wartość kątowa definiująca obrót kierunku, maksymalna oraz minimalna odległość pomiędzy punktami, dopuszczalna średnia wartość koloru pikseli składających się na dany fragment. Metoda według zastrzeżenia 1, charakteryzuje się tym, że kolejne punkty możemy dodawać zarówno na jednym jak i na drugim końcu ścieżki.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **426947** (22) 2018 10 23

(51) *G06F 3/0346* (2013.01)

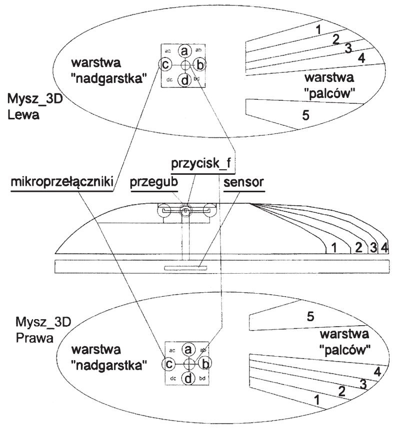
(71) BANAŚKIEWICZ JACEK, Brzesko
(72) BANAŚKIEWICZ JACEK; MICHALIK-ŁĄCKA KATARZYNA

(54) **Mysz 3D**

(57) Mysz 3D poprzez połączenie przegubem umożliwia wykorzystanie ruchów nadgarstka do aktywacji przycisków (a, b, c i d)

pojedynczo lub w kombinacji ab, bc, cd i ad. Przycisk (f) dowolnie programowany. Mysz 3D umożliwia niezależne łączenie pojedynczych przycisków lub sekwencji przycisków (a, b, c i d) z klawiszami (1, 2, 3, 4 i 5), lub ich sekwencjami.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **427480** (22) 2018 10 21

(51) *G06F 13/38* (2006.01)
G06F 13/14 (2006.01)

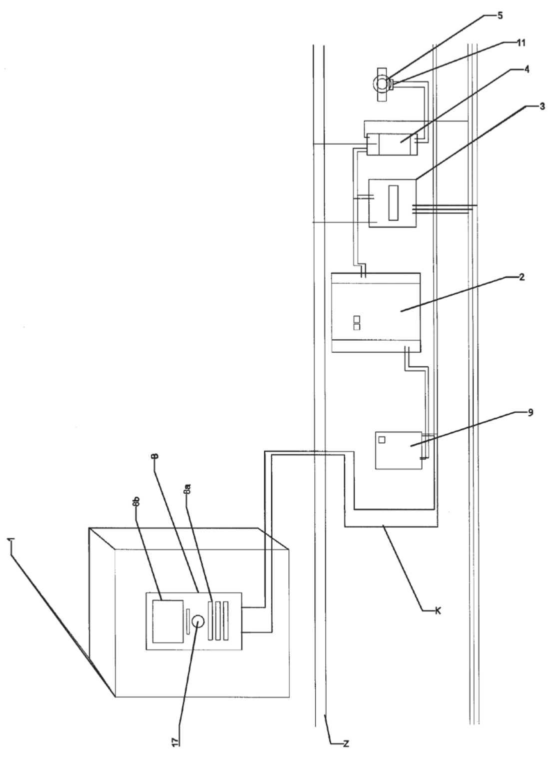
(71) MŁODZIANOWSKI SŁAWOMIR SMARTINSTAL, Zielona Góra

(72) GRECH RADOSŁAW; MŁODZIANOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Stanowisko do badań komunikacji pomiędzy systemem KNX i PLC**

(57) Wynalazek dotyczy stanowiska do badań komunikacji pomiędzy systemem KNX i PLC wyposażonego w sterownik PLC i urządzenia systemu KNX charakteryzującego się tym, że w obudowie (1) umieszczone są po stronie PLC moduł sterownika PLC (2), moduł co najmniej jednego urządzenia wykonawczego albo odbiorczego (3,5), moduł wejść impulsowych (4), po stronie KNX moduł zasilacza KNX oraz moduł serwera kontroli przycisków, a na frontowej części obudowy (1) umieszczone są aktory wykonawcze (8) w postaci przycisków (8a) i panela z wyświetlaczem (8b), gdzie w zintegrowanych systemach PLC i KNX do wyjścia sterownika PLC (2), połączonego poprzez serwer KNX (9) i zasilacz 24 V z zasilaczem KNX (6), podłączone jest poprzez magistralę komunikacyjną RS485 (K) urządzenie wykonawcze (3) oraz moduł wejść impulsowych (4) połączony z magistralą zasilającą (Z), do którego może być podłączone kolejne urządzenie wykonawcze (5) z wyjściem impulsowym (11), sterownik PLC (2) połączony jest poprzez Ethernet z zewnętrznym routerem, wejście zasilacza KNX (6) połączone jest z magistralą zasilającą (Z), wyjście zasilacza KNX (6) połączone jest z magistralą komunikacyjną (K) oraz pierwszym wyjściem zasilacza 24 V połączonym za pomocą drugiego wyjścia z wejściem serwera KNX (9) i za pomocą wejścia z magistralą zasilającą (Z), a wyjście serwera KNX (9) połączone jest z magistralą komunikacyjną (K) oraz z wejściem sterownika PLC (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427538** (22) 2018 10 25

(51) *G11B 7/24* (2013.01)
G11B 7/00 (2006.01)

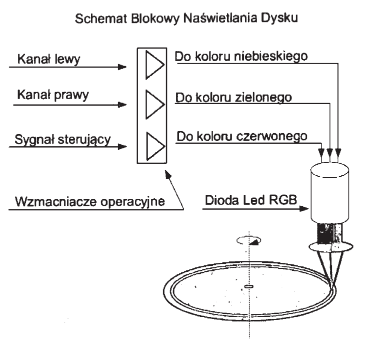
(71) MĄDRZYCKI IRENEUSZ, Kielce

(72) MĄDRZYCKI IRENEUSZ

(54) **Sposób zapisu i odczytu sygnału fonicznego w standardzie analogowym stereofonicznym, za pomocą światła, na okrągłym dysku optycznym, ze stałą prędkością liniową**

(57) Fotograficzny sposób zapisu dźwięku stereofonicznego w systemie analogowym, przedstawiony na rysunku, polega na wykorzystaniu błony fotograficznej kolorowej w formie krążka, gdzie spiralnie od zewnątrz do środka, ze stałą prędkością liniową, naświetlana jest jedna ścieżka z dźwiękiem stereofonicznym. Kanał lewy rejestruje się w kolorze niebieskim, kanał prawy w kolorze zielonym, a sygnał sterujący w kolorze czerwonym. Sygnał sterujący odpowiada za precyzyjne utrzymanie prędkości odczytu równej prędkości zapisu. Do odczytu wykorzystano błonę fotograficzną będącą kopią pozytywową, sklejoną z dwóch stron dyskami z przezroczystego poliwęglanu otrzymując dysk optyczny. Po umieszczeniu takiego dysku w napędzie i prześwietlając nagraną ścieżkę światłem białym skierowanym na fotodiodę RGB możemy odtworzyć materiał dźwiękowy zapisany stereofonicznie w standardzie analogowym ze stałą prędkością liniową.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **427489** (22) 2018 10 22

(51) *H01B 17/46* (2006.01)

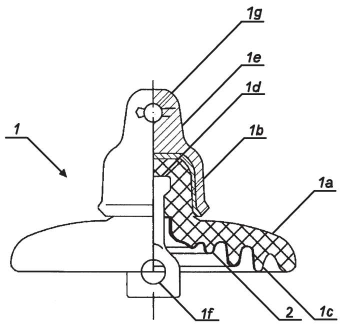
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) CHRZAN KRYSTIAN

(54) **Wskaźnik uszkodzenia izolatora kompozytowego oraz izolator kołpakowy zawierający wskaźnik uszkodzenia izolatora kompozytowego**

(57) Izolator kołpakowy zawierający wskaźnik uszkodzenia izolatora kompozytowego o zwiększonej czułości, przeznaczony do stosowania w łańcuchach izolatorów na napowietrznych liniach wysokich napięć, złożonych z jednego lub kilku izolatorów kołpakowych i z jednego izolatora kompozytowego, utworzony z okrągłego klosza (1a), na którego górnej powierzchni ukształtowana jest współosiowo główka (1b), w której osadzony jest, wyprowadzony poniżej spodniej powierzchni klosza (1a), trzonek (1d) oraz osadzonego na główce (1b) kołpaka (1e), przy czym na spodniej powierzchni klosza (1a) ukształtowane są współosiowo rozmieszczone wokół siebie pierścieniowe żebra (1c), charakteryzuje się tym, że wokoło trzonka (1d) spodnia powierzchnia klosza (1a) pokryta jest warstwą półprzewodzacą (2). Wskaźnik uszkodzenia izolatora kompozytowego o zwiększonej czułości charakteryzuje się tym, że ma postać nałożonej na spodnią powierzchnię izolatora kołpakowego (1) wokoło jego trzonka (1d) warstwy półprzewodzącej (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427607** (22) 2018 10 31

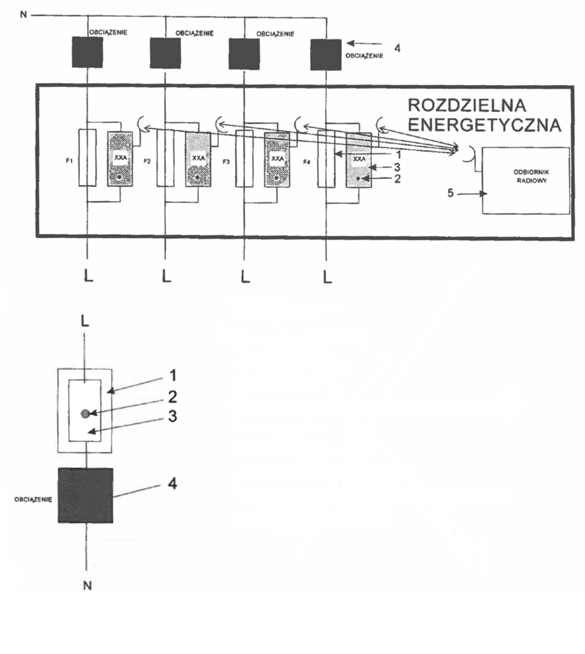
(51) ***H01H 85/30*** (2006.01)
H01H 85/32 (2006.01)

(71) ARGASIŃSKI ANDRZEJ MICROMEX, Konin
(72) ARGASIŃSKI ANDRZEJ; BRUKARZ ERYK

(54) **Sposób detekcji zadziałania topikowych bezpieczników mocy w rozdzielniach energetycznych niskiego napięcia**

(57) Sposób detekcji zadziałania topikowych bezpieczników mocy w rozdzielniach energetycznych niskiego napięcia polega na tym, że informacja o przepaleniu się bezpiecznika (1) przesyłana jest przy pomocy fal radiowych, emitowanych przez radiowy układ detekcji fal (3), które to układy zainstalowany jest na każdym bezpieczniku (1) i jest zasilany potencjałem elektrycznym powstałym na stykach bezpiecznika po jego przepaleniu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427523** (22) 2018 10 24

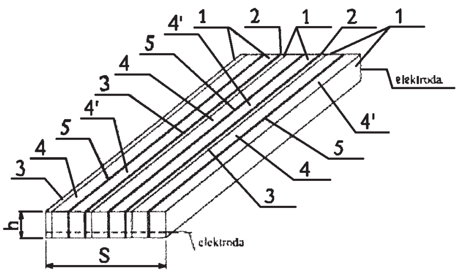
(51) ***H01L 31/046*** (2014.01)
H01L 31/0216 (2014.01)
H01L 25/00 (2006.01)

(71) CHUPTYŚ JANUSZ CONTISSI, Dębica
(72) CHUPTYŚ PIOTR

(54) **Panel fotowoltaiczny na bazie perowskitu**

(57) Panel fotowoltaiczny na bazie perowskitu polega na tym, że posiada on co najmniej dwa ogniwa fotowoltaiczne (1) połączone ze sobą szeregowo i nierozłącznie o identycznej budowie utworzone z pionowo i równolegle usytuowanych względem siebie i nierozłącznie połączonych ze sobą warstw, które stanowią: co najmniej jedna warstwa foliowa (3) i/ lub co najmniej jedna warstwa w postaci płytki szklanej (4) i co najmniej jedna powłoka perowskitowa (5), przy czym przednie czoło tego panelu połączone jest z elektrodą dodatnią (+), a przeciwległe mu tylne czoło z elektrodą ujemną (-), tak że obie te elektrody stykają się ze wszystkimi pionowo usytuowanymi powłokami perowskitowymi (5) wszystkich ogniw fotowoltaicznych (1), a ponadto wszystkie jego ogniwa fotowoltaiczne (1) mają identyczne szerokości, wysokości (h) i długości, które tworzą panel fotowoltaiczny o szerokości (S), wysokości (h) i długości.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **427558** (22) 2018 10 27

(51) ***H01L 31/052*** (2014.01)
H01L 31/049 (2014.01)
H02S 40/42 (2014.01)

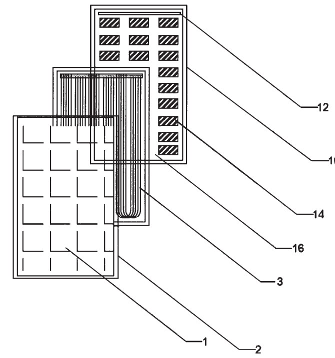
(71) BARCZAK ŁUKASZ OLINK, Zielona Góra
(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Urządzenie do trigeneracyjnej produkcji energii**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia do trigeneracyjnej produkcji energii, zawierającego fotowoltaiczny panel i wymiennik ciepła z izolacyjną warstwą oraz siecią rurek kapilarnych zakończoną przewodem podłączanym do zewnętrznego gniazda, charakteryzującego się tym, że do spodniej ściany (3) fotowoltaicznego panelu (1) do jego ramy (2) zamocowany jest wymiennik PVT (3) składający się z kapilarnej maty (4) stanowiącej sieć kapilarnych rurek zamocowanej do umieszczonej w ramie (2) izolacyjnej warstwy wykonanej z poliwęglanowej płyty o grubości nie mniejszej niż 6 mm, a do izolacyjnej warstwy wymiennika PVT (3) zamocowany jest wymiennik chłodu (10) wyposażony w aluminiową ramę, gdzie w górnej części wymiennika (10) zawierającego czołową powierzchnię wykonaną z materiału z geowłókniny nad materiałem zamocowana jest rura doprowadzająca wodę (12) wyposażona w otwory wykonane co 1 cm, czołowa powierzchnia wymiennika (10) zaopatrzona jest w co najmniej osiemnaście płytek (14) ze stopów metali szlachetnych i miedzi, przy czym do strony spodniej wymiennika (10) zamocowana jest izolacyjna warstwa wykonana z zamocowanej do ramy (11) wymiennika (10) wewnętrznej poliwęglanowej płyty i zewnętrznej poliwęglanowej płyty, pomiędzy którymi zamoco-

wana jest warstwa folii bąbelkowej pokryta z dwóch stron folią aluminiową.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427592** (22) 2018 10 29

(51) ***H01L 31/0465*** (2014.01)
H02J 7/36 (2006.01)
H02S 40/30 (2014.01)
H02J 13/00 (2006.01)
H02J 11/00 (2006.01)

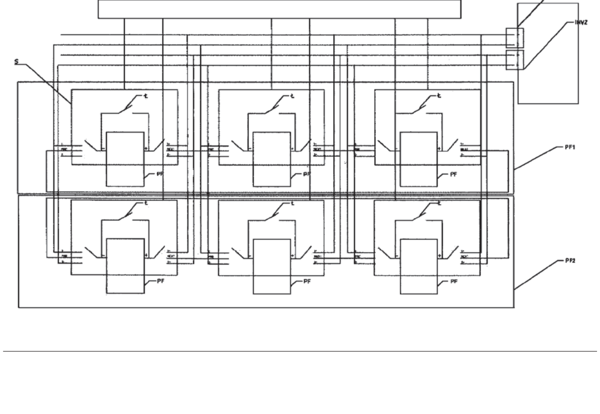
(71) RED LIGHT ENERGY III SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) GRECH RADOSŁAW; KOBYŁECKI GRZEGORZ

(54) **System produkcji energii z układem sprzęgającym reagującym na zmienne warunki atmosferyczne**

(57) Wynalazek ujawnia system produkcji energii z układem sprzęgającym reagujący na zmienne warunki atmosferyczne wykorzystywany do ochrony środowiska i czerpania energii odnawialnych charakteryzujący się tym, że składa się z dwóch zestawów paneli fotowoltaicznych połączonych szeregowo, przy czym pierwszy szereg paneli fotowoltaicznych (PF1) połączony jest do pierwszego wejścia inwertera, a drugi szereg paneli fotowoltaicznych (PF2) do drugiego wejścia inwertera, przy czym pomiędzy każdym z paneli fotowoltaicznych (PF1 i PF2), umieszczony jest układ sprzęgający (US), który umożliwia przełączanie paneli fotowoltaicznych (PF1 i PF2) pomiędzy poszczególnymi szeregami ewentualnie wyłączanie paneli fotowoltaicznych (PF1 i PF2) z szeregu, natomiast układ sprzęgający (US) ma sprzęgło (S) dla każdego panelu fotowoltaicznego składa się z - przełącznika połączonego z końcówką (-) panelu fotowoltaicznego (PF1), który umożliwia połączenie tej końcówki z wejściem (-) pierwszego kanału inwertera (pozycja 1-) lub wejściem (-) drugiego kanału inwertera (pozycja 2-) lub z poprzednim panelem w szeregu (pozycja PRE), oraz z drugiego przełącznika połączonego z końcówką (+) panelu fotowoltaicznego (PF2), który umożliwia połączenie tej końcówki z wejściem (+) pierwszego kanału inwertera (pozycja 1+) lub wejściem (+) drugiego kanału inwertera (pozycja 2+) lub z następnym panelem w szeregu (pozycja NEXT), a dodatkowym elementem jest łącznik (Ł) umożliwiający zwarcie panelu fotowoltaicznego, czyli jego eliminację z szeregu, natomiast paneli fotowoltaicznych może być 10, a szeregów 3.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427587** (22) 2018 10 29

(51) ***H02J 13/00*** (2006.01)
H02J 3/00 (2006.01)
H02J 11/00 (2006.01)
G05B 15/02 (2006.01)

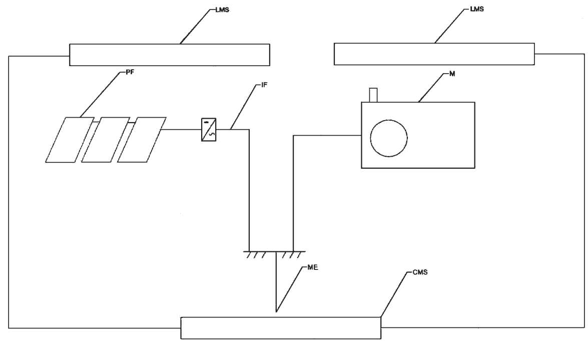
(71) RED LIGHT ENERGY II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **System zarządzania energią w ramach klastra energii**

(57) Wynalazek ujawnia system zarządzania energią w ramach klastra energii znajdujący zastosowanie do sterowania mocą układów produkcji energii, charakteryzujący się tym, że składa się z układu do sprzęgania źródeł energii złożonego z systemu fotowoltaicznego SF w postaci paneli fotowoltaicznych (PF) i instalacji fotowoltaicznej (IF) oraz mikroturbiny (M), przy czym system fotowoltaiczny SF oraz mikroturbina (M) podłączone są do mikrosieci energetycznej (ME), a do zarządzania pracą systemu sprzęgania stosuje się system pomiarowy oparty o centralny moduł sterownia (CMS) i lokalne moduły sterowania (LMS), gdzie centralny moduł sterowania (CMS) połączony jest do lokalnych modułów sterowania (LMS) i odpowiada za sterowanie mocą układów produkcji energii z paneli fotowoltaicznych PF i mikroturbiny (M).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427590** (22) 2018 10 29

(51) ***H02J 13/00*** (2006.01)
H01L 31/0465 (2014.01)

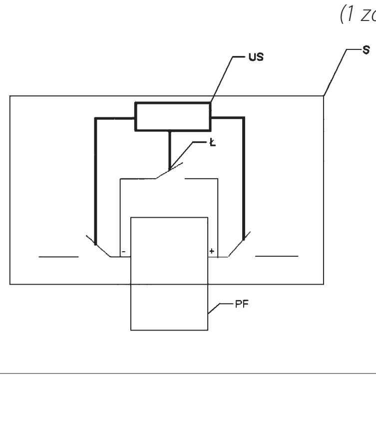
(71) RED LIGHT ENERGY II SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Fotowoltaiczny układ sprzęgający**

(57) Wynalazek ujawnia fotowoltaiczny układ sprzedający wykorzystywany do produkcji energii w systemie reagującym na zmienne warunki atmosferyczne charakteryzujący się tym, że składa się z panelu fotowoltaicznego (PF), do którego podłączone jest sprzęgło (S), które składa się z układu sterowania (US) oraz z przełącznika połączonego z końcówką (-) panelu fotowoltaicznego (PF) oraz z drugiego przełącznika połączonego z końcówką (+) panelu fotowoltaicznego (PF), a także z łącznika (Ł) umożliwiającego zwarcie panelu fotowoltaicznego (PF).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427583** (22) 2018 10 29

(51) *H02M 3/335* (2006.01)

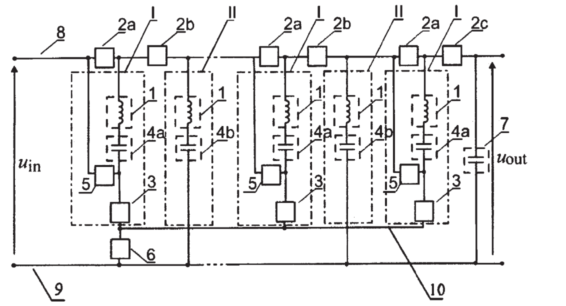
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Przekształtnik rezonansowy DC-DC o przełączanych kondensatorach i zredukowanej liczbie aktywnych łączników**

(57) Przekształtnik rezonansowy DC-DC ma połączone równolegle komórki, które zawierają półprzewodnikowe łączniki ładujące i rozładowujące oraz elementy pasywne. Ostatnia gałąź zawiera jeden kondensator wyjściowy (7), a w szynie dodatniej, przed gałęzią kondensatora wyjściowego włączony jest łącznik wyjściowy (2c). Od strony wejścia ma co najmniej jeden zespół złożony z komórki pierwszego rodzaju (I) i komórki drugiego rodzaju (II), a na wyjściu jako ostatnią ma komórkę pierwszego rodzaju (I). Komórka pierwszego (I) rodzaju składa się z gałęzi zawierającej elementy pasywne (1; 4a) i z gałęzi zawierającej łącznik rozładowujący (5) dołączone wspólnie poprzez łącznik ładujący dolny (3) do szyny pośredniej (10). Komórka drugiego rodzaju (II) ma gałąź z elementami pasywnymi (1; 4b) dołączoną bezpośrednio do szyny ujemnej (9). Ponadto w szynie dodatniej (8) pomiędzy gałęziami komórki pierwszego rodzaju (I) przekształtnik ma łączniki ładujące górne pierwsze (2a) a przed komórką drugiego rodzaju ma łączniki ładujące górne drugie (2b). Pomiędzy szyną pośrednią (10) a szyną ujemną (9) włączony jest łącznik pośredni (6), natomiast kondensator wyjściowy (7) włączony jest pomiędzy szynę dodatnią (8) i szynę ujemną (9). Elementami pasywnymi w gałęzi komórki pierwszego rodzaju (I) jest element o charakterze indukcyjnym (1) oraz kondensator przełączany pierwszy (4a). Elementami pasywnymi w gałęzi komórki drugiego rodzaju (II) jest element o charakterze indukcyjnym (1) oraz kondensator przełączany drugi (4b). Możliwe jest też, że w każdej komórce pierwszego rodzaju (I) łącznik ładujący dolny (3) zastąpiony jest łącznikiem pośrednim pierwszym i dołączony jest bezpośrednio do szyny ujemnej (9), a usunięty jest łącznik pośredni (6) i szyna pośrednia (10).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427584** (22) 2018 10 29

(51) *H02M 3/335* (2006.01)

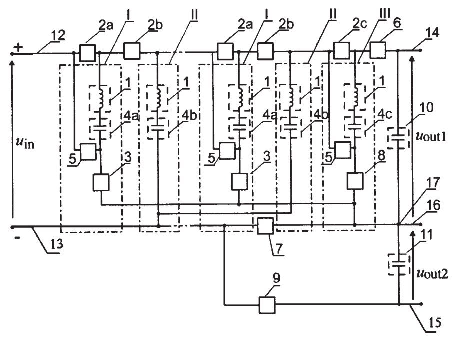
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT; WARADZYN ZBIGNIEW;
MONDZIK ANDRZEJ; PENCZEK ADAM;
SKAŁA ALEKSANDER; KAWA ADAM; PIRÓG STANISŁAW

(54) **Efektywny przekształtnik rezonansowy DC-DC o przełączanych kondensatorach i dużym wzmocnieniu**

(57) Przekształtnik rezonansowy DC-DC ma połączone równolegle komórki i zawiera półprzewodnikowe łączniki ładujące i rozładowujące oraz elementy pasywne. Wyjście stanowią kondensator górny i kondensator dolny. Ponadto za ostatnią komórką w szynie dodatniej wyjścia (14) włączony jest łącznik wyjściowy górny (6). W szynie ujemnej wejścia (13) włączony jest łącznik pomocniczy (7) połączony z punktem środkowym (17), a pomiędzy szyną ujemną wejścia i ujemnym biegunem kondensatora wyjściowego dolnego (11), włączony jest łącznik wyjściowy dolny (9). Od strony wejścia ma co najmniej jeden zespół komórek złożony z komórki pierwszego i drugiego rodzaju a na wyjściu jako ostatnią ma komórkę trzeciego rodzaju. Komórka pierwszego rodzaju (I) składa się z gałęzi zawierającej elementy pasywne (1; 4a) i z gałęzi zawierającej łącznik rozładowujący (5) dołączonych wspólnie poprzez łącznik ładujący dolny (3) do szyny środkowej (16) za łącznikiem pomocniczym (7) w punkcie środkowym (17). Komórkę drugiego rodzaju stanowi gałąź z elementami pasywnymi (1; 4b) dołączona bezpośrednio do szyny ujemnej wejścia (13), przed łącznikiem pomocniczym (7). Komórka trzeciego rodzaju składa się z gałęzi zawierającej elementy pasywne (1; 4c) i z gałęzi zawierającej łącznik rozładowujący (5) dołączonych wspólnie poprzez łącznik sterowalny (8) do szyny środkowej (16). Przekształtnik ma ponadto w szynie dodatniej wejścia (12), pomiędzy gałęziami komórki pierwszego rodzaju, łączniki ładujące górne pierwsze (2a), pomiędzy gałęziami komórki pierwszego i drugiego rodzaju łączniki ładujące górne drugie (2b), zaś pomiędzy gałęziami komórki trzeciego rodzaju ma łącznik ładujący górny trzeci (2c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427585** (22) 2018 10 29

(51) *H02M 3/335* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

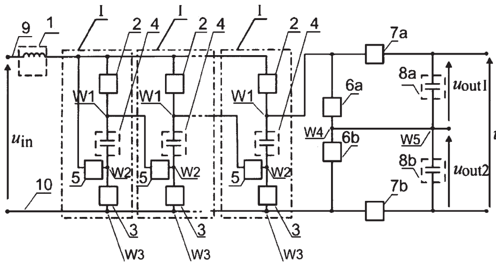
(72) PIRÓG STANISŁAW; STALA ROBERT; PENCZEK ADAM;
WARADZYN ZBIGNIEW; MONDZIK ANDRZEJ;
SKAŁA ALEKSANDER

(54) **Przekształtnik rezonansowy DC-DC o przełączanych kondensatorach z dzielonym wyjściem**

(57) Wynalazek dotyczy dwóch wersji topologii układów przekształtnika rezonansowego DC-DC o przełączanych kondensatorach z dzielonym wyjściem. W pierwszej wersji układ ma na wejściu jeden element indukcyjny wejściowy (1). Pomiędzy szyną dodatnią (9) a szyną ujemną (10) ma trzy jednakowe komórki (I). Komórka taka zawiera gałąź, która ma połączone szeregowo, kolejno łącznik ładujący górny (2), węzeł górny (W1), kondensator przełączany (4), węzeł środkowy (W2), łącznik ładujący dolny (3) dołączony do szyny ujemnej (10) w węźle (W3). Ponadto w pierwszej komórce, położonej za elementem indukcyjnym wejściowym (1), ma łącznik rozładowujący (5) pomiędzy węzłem środkowym (W2) a szyną dodatnią (9). W pozostałych komórkach łącznik rozładowujący (5) jest włączony pomiędzy węzłem środkowym (W2) a węzłem górnym (W1) poprzedzającej komórki. Na wyjściu ma kondensator górny (8a) i kondensator dolny (8b), mające wspólny punkt w węźle środkowym wyjściowym (W5). Węzeł (W1) ostatniej komórki (I) połączony jest z dodatnią okładką kondensatora wyjściowego górnego (8a) za pośrednictwem łącznika wyjściowego górnego (1a). Węzeł dolny (W3) ostatniej komórki (I) jest połączony z ujemną okładką kondensatora wyjściowego dolnego (8b) za pośrednictwem łącznika wyjściowego dolnego (7b). Ponadto węzeł środkowy łączników (W4) w gałęzi łączników dzielnika górnego (6a) i dolnego (6b) jest połączony z węzłem środkowym wyjściowym (W5) w gałęzi kondensatora wyjściowego górnego (8a) i kondensatora wyjściowego dolnego (8b). Elementy układu są dobrane symetrycznie o jednakowych parametrach. W drugiej wersji przekształtnik ma w gałęzi każdej komórki, pomiędzy łącznikiem ładującym górnym (2) a kondensatorem przełączanym (4), włączony element indukcyjny, natomiast

nie ma na wejściu elementu indukcyjnego wejściowego (1). Pozostałe, elementy połączone są w układzie tak, jak w pierwszym wymienionym przekształtniku.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427482** (22) 2018 10 21

(51) *H02S 40/44* (2014.01)
H02S 10/30 (2014.01)
C02F 11/13 (2019.01)
F26B 3/28 (2006.01)
F25B 30/02 (2006.01)

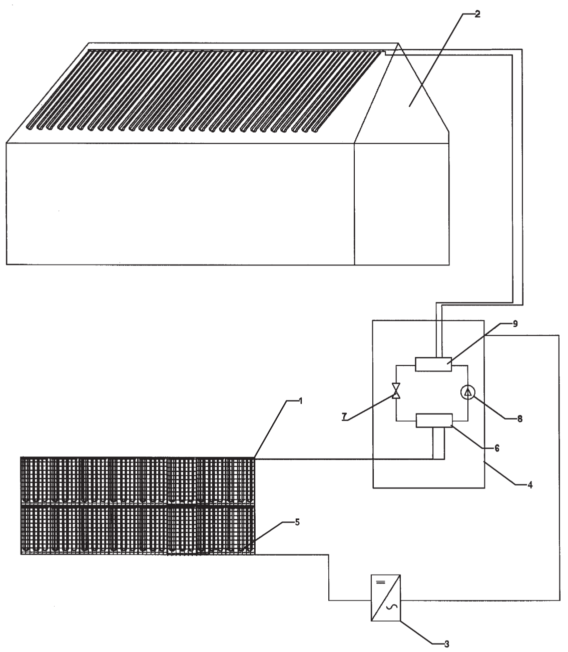
(71) INSTATEC GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Solarny system kogeneracyjny do szklarni osadów pościekowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest solarny system kogeneracyjny do szklarni osadów pościekowych wyposażony w pompę ciepła, charakteryzujący się tym, że przy szklarni (2) zamocowanych jest co najmniej trzydzieści fotowoltaicznych paneli (1) połączonych szeregowo o mocy od 260 do 300 W każdy, które w obiegu elektrycznym połączone są za pomocą co najmniej jednego falownika (3) ze sprężarkową pompą ciepła (4), a od spodniej strony połączone są z wymiennikami ciepła (5) odbierającymi ciepło powstałe wskutek przetwarzania energii słonecznej na energię elektryczną, które kierowane jest z wykorzystaniem wewnętrznego obiegu grzewczego do pompy ciepła (4) stanowiąc wymiennik dolnego źródła ciepła (6) pompy ciepła (4), gdzie wymiennik dolnego źródła ciepła (6) w pompie ciepła (4) połączony jest poprzez zawór rozprężny (7) oraz pompę obiegową (8) w obiegu wewnętrznym pompy ciepła (4) z wymiennikiem górnego źródła ciepła (9) pompy ciepła (4), a wymiennik górnego źródła ciepła (9) połączony jest z instalacją odbiorczą szklarni (2).

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **127738** (22) 2018 10 23

(51) *A22B 3/06* (2006.01)

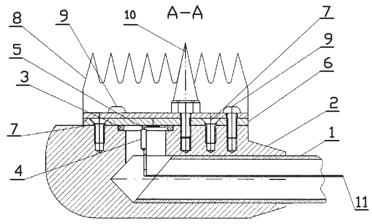
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE KOMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilkanowo

(72) STEFEK ZYGMUNT

(54) **Końcówka kleszczy do ogłuszania zwierząt**

(57) Końcówka kleszczy do ogłuszania zwierząt, zbudowana z nasadki izolującej do osadzania na końcu ramienia kleszczy i posiadającej docisk o U-kształtnym przekroju poprzecznym z ramionami o zębatych krawędziach górnych oraz elektrodę stożkową, a także płytkę przewodzącą do przyłączenia przewodu elektrycznego, znajdującą się pomiędzy dociskiem a nasadką, charakteryzuje się tym, że płytka przewodząca (6) jest przymocowana do nasadki (2) śrubami (7) mocowania płytki (6) których łby znajdują się poniżej docisku (8), a docisk (8) jest przymocowany do nasadki (2) śrubami (9) mocowania docisku (8), których trzpienie znajdują się w przelotowych otworach w docisku (8) i w płytce przewodzącej (6).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **128670** (22) 2019 10 28

(51) *A46B 11/00* (2006.01)

(31) PUV 2018-35551 (32) 2018 10 31 (33) CZ

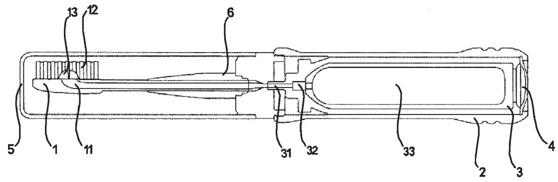
(71) SENKO ROMAN, Šumbark, CZ; SURÝ JAN, Hošťálková, CZ

(72) SENKO ROMAN, CZ; SURÝ JAN, CZ

(54) **Szczoteczka do zębów z wewnętrznym napełnianiem**

(57) Rozwiązanie techniczne dotyczy szczoteczki do zębów z wewnętrznym pojemnikiem środka czyszczącego - pasty do zębów, który przy pomocy systemu ciśnieniowego przemieszczony jest do głowicy szczoteczki z włosiem oraz gumowym wylotem o prostym sposobie czyszczenia. Szczoteczka do zębów z wewnętrznym napełnianiem składająca się z części czyszczącej (1), która wyposażona jest w wewnętrzny kanalik przelotowy (11) do transferu środka czyszczącego wyprowadzonego na jednym z końców powierzchni włosia (12), zaś część czyszcząca (1) połączona jest z rączką (2), charakteryzuje się tym, że rączka (2) zawiera, co najmniej jeden pojemnik (3), z co najmniej jednym woreczkiem wewnętrznym (33) zawierającym środek czyszczący, który jest w kontakcie, z co najmniej, jednym zaworem wewnętrznym (32), przy czym zawór wewnętrzny (32) jest w kontakcie z wewnętrzną częścią pustego trzpienia (31) i zewnętrzna część pustego trzpienia (31) jest w kontakcie z drugim końcem wewnętrznego kanalika przelotowego (11), gdzie przemieszczenie środka czyszczącego z woreczka wewnętrznego (33) do pustego trzpienia (31) zapewnione jest przy naciśnięciu zaworu wewnętrznego (32) i dalej pojemnik (3) środka czyszczącego jest, na swoim drugim końcu w kontakcie z przyciskiem (4), przy czym pojemnik (3) środka czyszczącego w kierunku do pustego trzpienia (31) regulowany jest przyciskiem (4).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **127740** (22) 2018 10 23

(51) *B01D 45/12* (2006.01)

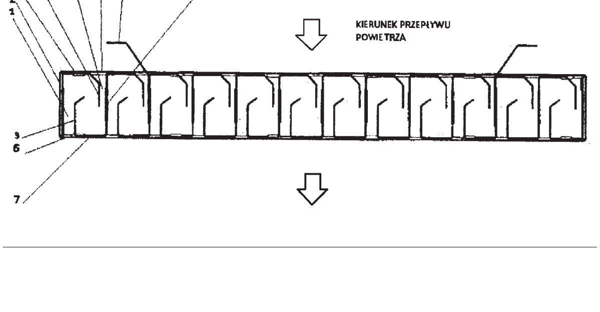
(71) STALGAST RADOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) FROM KONRAD

(54) **Filtr okapu kuchennego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego filtr okapu kuchennego, przeciwtłuszczowy przeznaczony do odprowadzania i oczyszczania powietrza oraz spalin kuchennych, w zakładach żywienia zbiorowego. Filtr okapu kuchennego, o zespole szeregowych, o czworobocznym zarysie profilowych komór i o meandrującym przepływie powietrza, charakteryzuje się tym, że każda z komór posiada wlotowy szczelinowy kanał (4) utworzony pomiędzy boczną ścianką (2') i równoległą do niej powierzchnią boczną łopatki (9). Łopatka (9) to wzdłużna listwa, która przy wlotowym otworze (10) wlotowego szczelinowego kanału (4) jest zagięta kątowo, rozszerzając tenże otwór (10). Przeciwległe do wlotowego szczelinowego kanału (4) w każdej komorze wykonany jest wylotowy szczelinowy kanał (1) utworzony pomiędzy boczną ścianką (2) i równoległą do niej powierzchnią boczną łopatki (3). Łopatka (3) to wzdłużna listwa, która w pewnej odległości od otworu (6) wylotowego szczelinowego kanału (1) jest zagięta kątowo, rozszerzając wewnątrz komory wylotowy szczelinowy kanał (1).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 127760 (22) 2018 10 29

(51) *B05B 7/04* (2006.01)

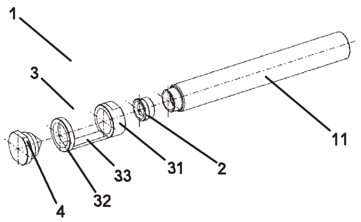
(71) SBB ENERGY SPÓŁKA AKCYJNA, Opole

(72) KWICZAŁA ANDRZEJ; MANDRELA SERGIUSZ; WITOS TADEUSZ

(54) **Dysza rozpyłowa zwłaszcza do podawania węgla aktywnego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest dysza rozpyłowa (1) zwłaszcza do podawania węgla aktywnego, o kształcie cylindrycznej tulei (11) charakteryzująca się tym, że na wylocie cylindryczna tuleja (11) jest gwintowana zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz, ponadto dysza rozpyłowa (1) zawiera wkładkę (2) w postaci kryzy montowanej na wewnętrznym gwincie cylindrycznej tulei (11), natomiast na zewnętrznym jej gwincie umieszczona jest wkładka dystansująca (3) w postaci dwóch pierścieni (31, 32) połączonych ramieniem (33), z której drugim końcem połączony jest element rozdzielający (4) w postaci stożka o podstawie koła przy czym wierzchołek stożka zwrócony jest do wylotu dyszy rozpyłowej (1) i umieszczony jest w osi wyznaczonej przez jej środek, ponadto wszystkie elementy dyszy rozpyłowej (1) połączone są ze sobą rozłącznie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127732 (22) 2018 10 22

(51) *B21F 9/02* (2006.01)

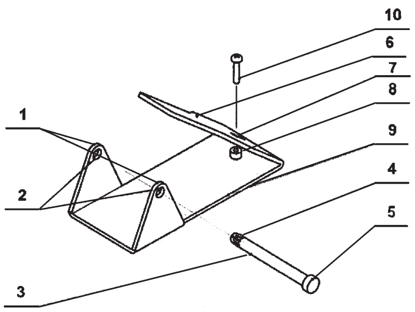
(71) CHAŁUPKA TOMASZ, Bobrek

(72) CHAŁUPKA TOMASZ

(54) **Podajnik ręczny drutu pszczelarskiego do ramek z hamulcem dociskowym**

(57) Podajnik ręczny drutu pszczelarskiego do ramek z hamulcem dociskowym, charakteryzuje się tym, że na podstawie podajnika (9) umieszczone są, wsporniki (1) zapewniające podtrzymanie szpuli z drutem za pomocą trzpienia zabezpieczającego (3), blokującego się poprzez zamek trzpienia (4) oraz łebek trzpienia (5) i przechodzącego przez otwory wspornika (2), natomiast listwa hamulca (6) mająca postać prostokątnej listwy z tworzywa sztucznego jak całość konstrukcji, która pod siłą naporu śruby dociskowej (10) wkręcanej przez otwór listwy hamulca (7) w słupek mocujący (8), ugina się zapewniając zapas siły docisku szpuli.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127749 (22) 2018 10 26

(51) *B61C 17/12* (2006.01)

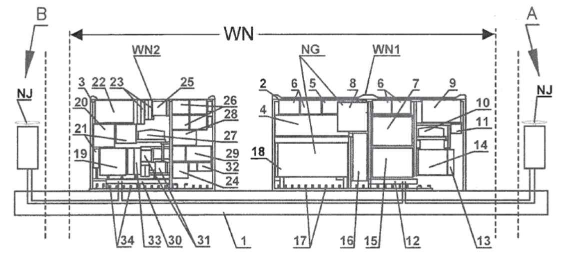
(71) BOMBARDIER TRANSPORTATION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) CZECHOWSKI PIOTR; BRZOZOWSKI ROBERT; PAWŁOWSKI ARTUR

(54) **Zestaw aparatowy do obsługi przełączeń napędowych silników trakcyjnych lokomotywy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zestaw aparatowy do obsługi przełączeń silników napędowych, wyposażony w zestaw zasilająco-sterujący z dwoma zestawami aparatowymi dla obwodów zasilania wysokiego napięcia, oraz nastawnik (NJ) jazdy, połączony z grupowym nastawnikiem (NG) zawierającym wykonawczy zespół (18) styczników, który charakteryzuje się tym, że grupowy nastawnik (NG) wyposażony jest w elektroniczny układ sterowania z określonym algorytmem, posiadający sterownik (8) zamocowany do ramowej konstrukcji (2) nośnej, zaś wykonawczy zespół (18) zawiera co najmniej trzynaście wysokonapięciowych styczników elektromagnetycznych, przy czym sterownik (8) połączony jest elektrycznie z wykonawczym zespołem (18) styczników, oraz z nastawnikiem jazdy (NJ) i steruje wykonawczym zespołem (18) załączającym/wyłączającym styczników w zależności od zadanego sygnału ustawienia zmiany przełączeń silników, otrzymanego z nastawnika (NJ) jazdy.

(4 zastrzeżenia)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2019 09 10
2020 01 28

U1 (21) 127752 (22) 2018 10 29

(51) *B65D 35/44* (2006.01)
B65D 41/04 (2006.01)

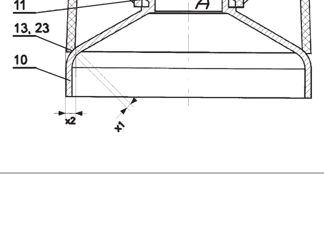
(71) MPACK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Karczew

(72) CZYŻEWSKI PIOTR; WINDLOCH MARCIN

(54) **Tuba z zakrętką z tworzywa sztucznego**

(57) Tuba z zakrętką z tworzywa sztucznego, przy czym wylotowa część tuby i zakrętka są symetryczne obrotowo względem wspólnej osi, a ponadto w wylotowej części tuby znajduje się główka z gwintem zewnętrznym, a w zakrętce znajduje się główka z gwintem wewnętrznym kompatybilnym z gwintem tuby, charakteryzuje się tym, że krawędzie wewnętrzne (23) ścianki obwodowej zakrętki (20) mają kształt odpowiadający kształtowi zewnętrznej powierzchni (13) części wylotowej tuby (10), tak że dla zakrętki w pozycji zakręconej przylegają do siebie nawzajem na powierzchni o szerokości (x1) równej co najmniej 25% grubości (x2) ścianki obwodowej zakrętki (20), a ponadto w płaskiej ściance zewnętrznej główki (11) tuby (10) znajduje się obwodowe wgłębienie, którego szerokość maleje w kierunku do jego dna, a w wewnętrznej płaskiej ściance główki (21) zakrętki (20) znajduje się obwodowy wypust w kształcie klina zwężającego się w kierunku do jego wierzchołka, przy czym nachylenie ścianek bocznych wgłębienia odpowiada nachyleniu ścianek bocznych wypustu tak że dla zakrętki w pozycji zakręconej ścianki boczne wypustu przylegają do ścianek bocznych wgłębienia.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **127755** (22) 2018 10 27

(51) ***E03B 3/02*** (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)
E03B 11/02 (2006.01)
B65D 88/00 (2006.01)

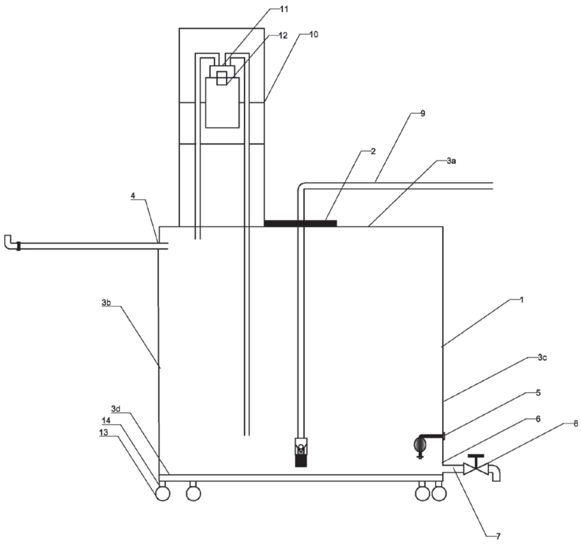
(71) IGLOTECHNIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) FRĄTCZAK GRZEGORZ; GRECH RADOSŁAW; GNIEWCZYŃSKI TOMASZ

(54) **Zbiornik wody deszczowej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zbiornik wody deszczowej wyposażony w górną i dolną ścianę, cztery boczne ściany oraz otwór do opróżniania i napełniania zbiornika charakteryzujący się tym, że wyposażony jest w górny otwór (2) wykonany w górnej ścianie (3a) oraz boczny otwór (4) wykonany w prawej bocznej ścianie (3b) oraz przechodzącą przez boczny otwór (4) rurę doprowadzającą wodę deszczową z systemu rynnowego, przy czym wewnątrz w dolnej części zbiornika (1) na jego lewej bocznej ścianie (3c) zainstalowany jest pływak kątowy (5) oraz wykonany jest otwór (6) z wychodzącą na zewnątrz zbiornika (1) rurą (7) wyposażoną w zawór spustowy (8), wewnątrz zbiornika (1) umieszczona jest wychodząca na zewnątrz przez górny otwór (2) rura odprowadzająca wodę (9), a do zewnętrznej powierzchni górnej ściany (3a) zbiornika (1) zamocowany jest, za pomocą stelaża (10), filtr ciśnieniowy (11) z lampą UV (12).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **127693** (22) 2018 10 23

(51) ***E04C 2/38*** (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04B 2/70 (2006.01)

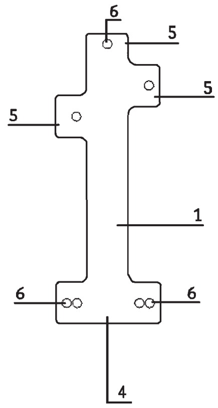
(71) RYMARCZYK RAFAŁ P.P.H.U. DRAF, Wąchock

(72) RYMARCZYK RAFAŁ

(54) **Zestaw modułów konstrukcyjnych domu drewnianego**

(57) Zestaw modułów konstrukcyjnych domu drewnianego charakteryzuje się tym, że zawiera moduły narożne (1), moduły proste oraz moduły wykończeniowe, przy czym moduły narożne (1) na jednym końcu posiadają kształt teownika, a na drugim końcu zawierają trzy występy końcowe (5), każdy z modułów prostych posiada kształt dwuteownika, a moduły wykończeniowe posiadają kształt prostokąta, przy czym moduły narożne (1), każdy z modułów prostych oraz moduły wykończeniowe wyposażone są w umiejscowione na swoich końcach co najmniej cztery otwory (6), a łączenie wszystkich modułów między sobą odbywa się za pomocą kołków wbijanych do otworów (6).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **128003** (22) 2019 01 31

(51) ***E04H 4/04*** (2006.01)
E04H 4/14 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)

(31) PUV 2018-35492 (32) 2018 10 22 (33) CZ

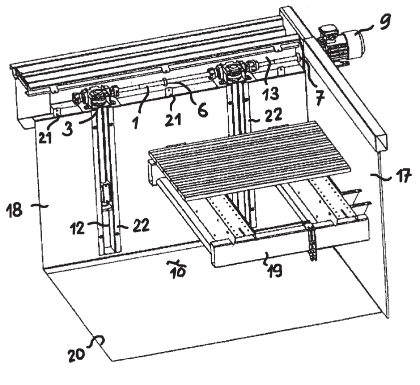
(71) Berndorf Bäderbau s.r.o., Bystřice nad Olší, CZ

(72) CIESLAR RUDOLF, CZ

(54) **Pływalnia lub basen z ruchomym dnem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest basen lub zbiornik z ruchomym dnem, charakteryzujący się tym, że napęd do przemieszczania ruchomego dna (19) basenu znajduje się w przestrzeni wewnętrznej (15) basenu.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **127751** (22) 2018 10 26

(51) ***E04H 17/00*** (2006.01)

(71) EKOCHRON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Ogrodzona

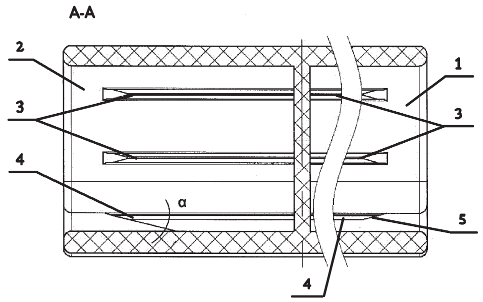
(72) GLUZA MARCIN

(54) **Łącznik płotka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik płotka przeciwśniegowego. Łącznik płotka o kształcie kątownika posiada wewnętrzne gniazda (1 i 2) z obu stron łącznika, w których na wewnętrznych powierzchniach poziomych znajduje się co najmniej jeden wypust (3) i w których na wewnętrznych powierzchniach pionowych

znajduje się co najmniej jeden wypust (4), przy czym wypusty (3 i 4) od strony wejścia do gniazd (1 i 2) posiadają ścięcia (5) pod kątem α.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **127743** (22) 2018 10 24

(51) ***E05B 65/00*** (2006.01)
E05D 15/24 (2006.01)

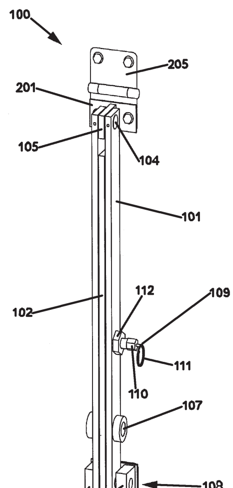
(71) SZUBCZYŃSKI KRZYSZTOF, Poznań; SASIŃSKI SŁAWOMIR, Przeźmierowo

(72) SZUBCZYŃSKI KRZYSZTOF; SASIŃSKI SŁAWOMIR

(54) **Mechanizm do zabezpieczania bramy garażowej**

(57) Mechanizm do zabezpieczania (100) bramy garażowej zawiera parę ramion, charakteryzuje się tym, że pierwsze ramię (101) złożone jest z dwóch płaskowników z otworami przelotowymi połączonych ze sobą na swych końcach za pomocą pierwszego sworznia (104) z wkładką dystansującą (105) będącą częścią pierwszego modułu do mocowania (201) bramy garażowej, a drugie ramię (102) stanowi pojedynczy płaskownik z otworem przelotowym i jest połączone z pierwszym ramieniem (101) za pomocą drugiego sworznia (107). Mechanizm do zabezpieczania (100) zawiera ponadto: zespół do przytrzymywania ramion (108) będący częścią drugiego modułu do mocowania (202) bramy garażowej, oraz zespół do blokowania ramion (109) osadzony w jednym z otworów przelotowych pierwszego ramienia (101).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **127754** (22) 2018 10 29

(51) ***E05D 13/00*** (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)

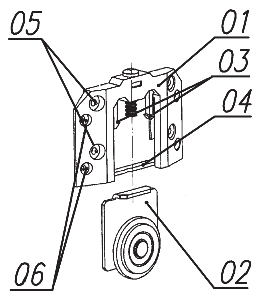
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Wózek dolny spinający ramę**

(57) Wózek dolny spinający ramę, ma zastosowanie w systemie do szaf z drzwiami przesuwnymi poruszającymi się po torze jezdnym. Składa się z korpusu (01) wraz z suwadłem (02), które w całości montowane są do aluminiowej ramy skrzydła drzwi za pomocą metalowych wkrętów przez otwory konstrukcyjne (05) gdy materiałem na drzwi jest płyta meblowa lub otwory (06) poprzez element dociskowy wykonany z tworzywa sztucznego, gdy istnieje konieczność zamontowania drzwi z lustra lub ozdobnego szkła.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127757** (22) 2018 10 29

(51) ***E05F 17/00*** (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)
E05F 7/08 (2006.01)

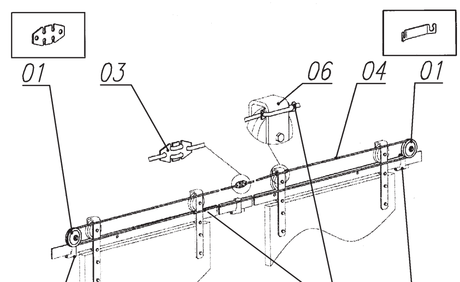
(71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **System symetrycznego otwierania i zamykania drzwi**

(57) System symetrycznego otwierania i zamykania drzwi ma zastosowanie w rozwiązaniach drzwi przesuwnych do przejść, garderób itp. o bardzo dużych prześwitach, gdzie potrzeba jest zastosowania dwóch skrzydeł drzwi, które będą pracowały koincydencyjnie. Charakteryzują się łatwym montażem całego systemu od kółka prowadzącego (01) linkę (04), która poprzez łącznik (03) tworzy zamkniętą pętlę, zintegrowaną z zespołami jezdnymi układu, dzięki zaczepom (02), które po naciągnięciu tworzą estetyczną, pełną i prawidłową kinematykę modułu. Całość daje możliwość bezkolizyjnego otwierania i zamykania dwóch skrzydeł drzwi w tym samym czasie, bez potrzeby przykładania siły do obydwu drzwi równocześnie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127769** (22) 2018 11 02

(51) ***E06B 11/02*** (2006.01)
E05F 15/605 (2015.01)
E05F 15/611 (2015.01)

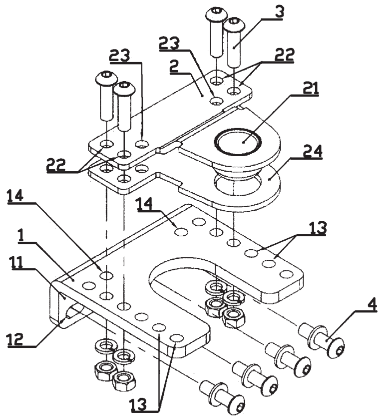
(71) WIŚNIOWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Wielogłowy

(72) GURGUL TOMASZ; NOWAK KRZYSZTOF

(54) **Uchwyt nastawny przyścienny, zwłaszcza do bram ogrodzeniowych**

(57) Uchwyt posiada płytę podstawową (1) oraz płytę przesuwną (2) połączone zespołem łączników gwintowych (3), przechodzących przez otwory (13) w płycie podstawowej rozmieszczone w co najmniej dwóch rzędach. Uchwyt ma także otwory dodatkowe (14, 23) usytuowane poza tymi rzędami.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 09 18

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 127761 (22) 2018 10 30

(51) *F16L 51/00* (2006.01)
F16L 27/10 (2006.01)

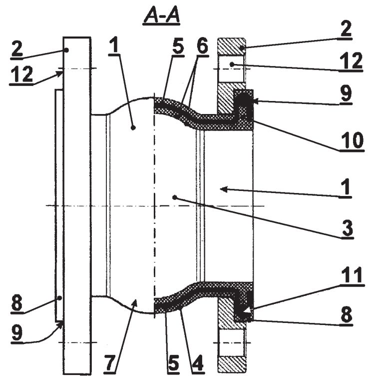
(71) METAL-GUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra

(72) WINNICZUK KRZYSZTOF; REKIEL MARCIN; PIOTROWSKI MARCIN

(54) **Kompensator gumowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kompensator gumowy, zawierający dwa kołnierze przyłączeniowe będące elementami mocującymi do rurociągu, między którymi rozmieszczony jest gumowy mieszek utworzony z kilku warstw, z których co najmniej dwie warstwy stanowi warstwa gumy, a co najmniej jedną z warstw środkowych - warstwa osnowy wzmacniającej w postaci splotu kordu syntetycznego (nitki), ułożonego opasująco, krzyżującego się pod różnymi kątami względem podłużnej osi mieszka, przy czym mieszek ma kształt cylindryczny i posiada w swej środkowej części co najmniej jedno lekkie uwypuklenie (garb), natomiast oba jego końce posiadają zagięcia wystające promieniowo na zewnątrz, stanowiące zintegrowane zgrubienia uszczelniające, wpasowujące się w dwa stalowe kołnierze przyłączeniowe. Oba końce mieszka (1) kompensatora są wywinięte na zewnętrzne części stalowych kołnierzy przyłączeniowych (2), stanowiąc powierzchnie przylegające do elementów złącznych rurociągu bądź elastycznego węża, przy czym oba wywinięcia mają kształt obwodowej fałdy (8), której zewnętrzne powierzchnie stanowią przylgi (9), a w której wnętrzu znajduje się pierścieniowy rowek (10) utworzony w warstwie kordu (5), w którym zatopiony jest element wzmacniający (11).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 127741 (22) 2018 10 24

(51) *F16M 11/00* (2006.01)
F16M 13/00 (2006.01)
G01D 11/30 (2006.01)

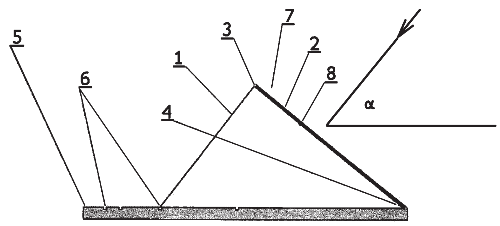
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń

(72) BORTEL KRZYSZTOF; LANGER EWA; KUCZYŃSKA HELENA; BIAŁEK-BRODOCZ MARZENA; STEKLA JULIA

(54) **Segment stacji terenowej do badania materiałów powłokowych**

(57) Segment stacji terenowej do badania materiałów powłokowych stanowi zmienno-kątowy stojak składający się ze ścianki (1) połączonej przegubowo poprzez oś uchylną i zwrotną (3) z panelem (2), przy czym ścianka (1) jest przesuwnie osadzona w prowadnicy (5) wyposażonej w szczeliny zapadkowe (6) blokujące położenie przesuwnej ścianki (1), a za tym o regulowanym kącie nachylenia panelu (2) przytwierdzonego uchylnie poprzez uchwyty (4) zamocowane do prowadnicy (5), który to panel (2) jest pokryty materiałem powłokowym (7) i jest zaopatrzony w czujniki temperatury (8).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 18

U1 (21) 127733 (22) 2018 10 22

(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21S 13/12 (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)

(71) MACIEJCZYK HENRYK WIELOBRANŻOWE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE MAGMA, Suchatówka

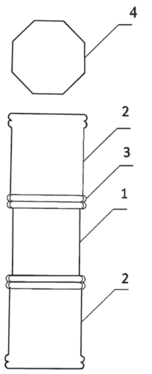
(72) MACIEJCZYK HENRYK

(54) **Pojemnik na parafinę**

(57) Pojemnik na parafinę składający się z pojemnika głównego (1) i wysuwanego pojemnika dodatkowego (2), jednego

lub dwóch połączone za pomocą karbów (3) stabilizujących połączenie.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **127767** (22) 2018 10 31

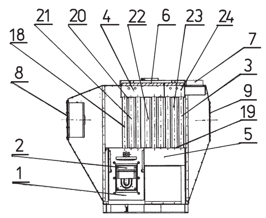
(51) ***F24H 3/08*** (2006.01)

(71) FERENS MICHAŁ MK INSTAL, Nieświn
(72) FERENS MICHAŁ

(54) **Nagrzewnica powietrza**

(57) Nagrzewnica powietrza opalana paliwem stałym złożona z komory paleniskowej (1) nad którą znajduje się wymiennik ciepła (3) utworzony z pionowo usytuowanych rur (18), które są zamocowane w dnie sitowym dolnym (19) i dnie sitowym górnym (20). Rury (18) tworzą ciągi spalin (21, 22 i 23), które są połączone górną komorą nawrotną spalin (4) i dolną komorą nawrotną spalin (5). Nad górną komorą nawrotną spalin (4) i komorą wylotową spalin (24) osadzona jest klapa rewizyjna (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127763** (22) 2018 10 30

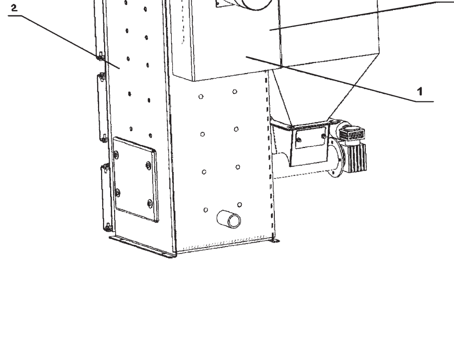
(51) ***F24H 9/00*** (2006.01)
F23J 13/04 (2006.01)
F23J 11/00 (2006.01)

(71) STOWARZYSZENIE KLASTER KOTLARSKI, Pleszew
(72) ŚLIWA SŁAWOMIR

(54) **Komora wylotowa spalin kotła centralnego ogrzewania**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest komora wylotowa spalin kotła centralnego ogrzewania łącząca otwory wylotowe spalin z paleniska z kanałami kominowymi. Charakteryzuje się tym, że ma w ścianie górnej (3) i tylnej ścianie (4) otwór zamknięty płytą (6) o kształcie bocznym zbliżonym do litery „L", na której, na jednej z powierzchni osadzony jest króciec wylotowy (7).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **127758** (22) 2018 10 30

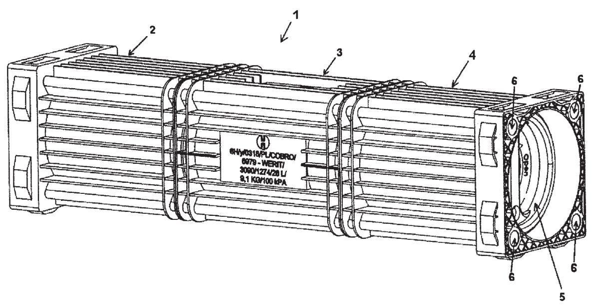
(51) ***F42B 39/00*** (2006.01)
F42B 39/26 (2006.01)
F42B 99/00 (2006.01)

(71) EMRON M. BODANKA I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa
(72) RUSIECKI TOMASZ

(54) **Modułowe opakowanie dla naboi**

(57) Modułowe opakowanie dla naboi (1), charakteryzujące się tym, że zawiera moduł zamknięty (2) i moduł z gniazdem pokrywy (4), przy czym moduł zamknięty (2) posiada stopę, a moduł z gniazdem pokrywy (4) zawiera gniazdo pokrywy oraz pokrywę (5), w którym każdy z modułów (2 i 4) ma kształt prostopadłościanu z pustym wnętrzem o kształcie cylindra, a na krawędziach prostopadłościanu znajdują się otwory przelotowe, w które wsuwa się pręt łączący i zbrojący połączone ze sobą moduły z uzyskaniem opakowania dla naboi (1), przy czym na obu końcach opakowania (1), tj. na stopie modułu zamkniętego (2) i na gnieździe pokrywy modułu z gniazdem pokrywy (4) mocuje się pręt przy użyciu elementów mocujących.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **127766** (22) 2018 10 31

(51) ***G01N 27/00*** (2006.01)

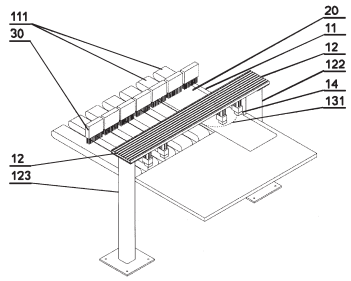
(71) HAŃSKI KRZYSZTOF NBT AUTOMOTIVE, Zielona Góra
(72) JANICA PIOTR

(54) **Automatyczny wykrywacz elementów stalowych w materiale włókienniczym**

(57) Automatyczny wykrywacz elementów stalowych w materiale włókienniczym, zawierający podajnik zawierający układ transportowy i trawersę zamocowaną nad układem transportowym, charakteryzuje się tym, że: podajnik materiału (11) zawiera ponadto indukcyjny układ grzejny z obszarem roboczym obejmującym układ transportowy (111) podajnika materiału (11); natomiast trawersa (12) ma: detektor promieniowania podczerwonego (IR) z obszarem roboczym (131) obejmującym układ transportowy (111) podajnika materiału (11) w obszarze za obszarem roboczym indukcyjnego układu grzejnego oraz ruchomy aplikator cieczy znacznikowej (14) z obsza-

rem roboczym obejmującym układ transportowy (111) podajnika materiału w obszarze za obszarem roboczym (131) detektora IR.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **127768** (22) 2018 10 31

(51) *H01Q 15/14* (2006.01)
H01Q 15/18 (2006.01)
G01S 13/75 (2006.01)

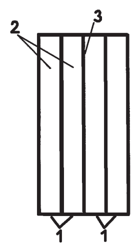
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SZAFARCZYK ANNA

(54) **Reflektor do naziemnej interferometrii radarowej**

(57) Wielościenny reflektor radarowy wykonany z materiału przewodzącego charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej dwie powierzchnie odbijające (2) w kształcie prostokątów, które połączone są ze sobą wzdłuż dłuższej krawędzi (3) tworząc kształt harmonijki i usytuowane są względem siebie pod kątem 90°.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127756** (22) 2018 10 27

(51) *H02S 40/42* (2014.01)
F24S 40/55 (2018.01)
H01L 31/052 (2014.01)

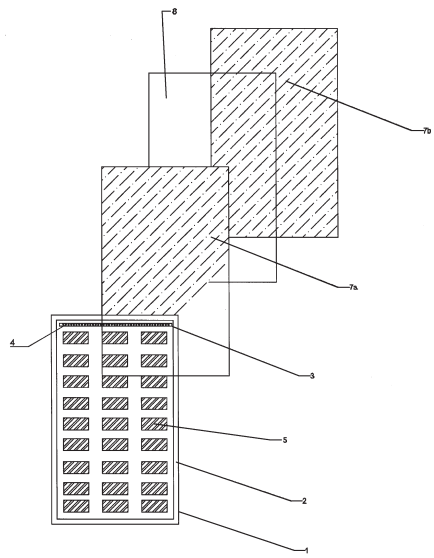
(71) BARCZAK ŁUKASZ OLINK, Zielona Góra

(72) GRECH RADOSŁAW

(54) **Kogeneracyjny wymiennik do paneli fotowoltaicznych**

(57) Wzór użytkowy dotyczy kogeneracyjnego wymiennika do paneli fotowoltaicznych wyposażonego w ramę, rurę doprowadzającą wodę oraz izolacyjną warstwę, charakteryzuje się tym, że w górnej części wymiennika (1) wyposażonego w aluminiową ramę (2), zawierającego czołową powierzchnię wykonaną z materiału z geowłókniny nad materiałem zamocowana jest rura doprowadzająca wodę (3) wyposażona w otwory (4) wykonane co 1 cm, a czołowa powierzchnia wymiennika (1) zaopatrzona jest w co najmniej osiemnaście płytek (5) ze stopów metali szlachetnych i miedzi, przy czym do strony spodniej wymiennika (1) zamocowana jest izolacyjna warstwa wykonana z zamocowanej do ramy (2) wymiennika (1) wewnętrznej poliwęglanowej płyty (7a) i zewnętrznej poliwęglanowej płyty (7b), pomiędzy którymi zamocowana jest warstwa folii bąbelkowej (8) pokryta z dwóch stron folią aluminiową.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **127742** (22) 2018 10 24

(51) *H05K 5/00* (2006.01)
G09F 9/33 (2006.01)
G09F 3/18 (2006.01)

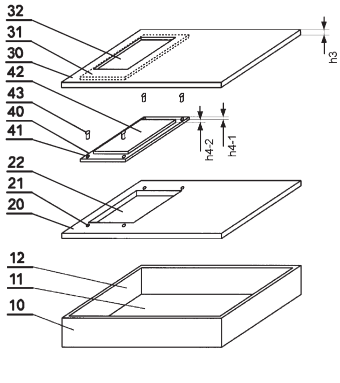
(71) WATAHA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowogród Bobrzański

(72) ZIÓŁKOWSKI MAREK

(54) **Obudowa urządzenia z wyświetlaczem typu papier elektroniczny**

(57) Obudowa urządzenia z wyświetlaczem typu papier elektroniczny, charakteryzuje się tym, że zawiera element bazowy z dnem (11) i ścianami bocznymi (12), przy do górnych krawędzi ścian bocznych przylega dolna powierzchnia płyty środkowej (20), która ma otwór (22) o obwiedni mniejszej niż obwiednia płytki z obwodem drukowanym (40) na której znajduje się wyświetlacz typu papier elektroniczny (42) i która jest połączona z płytą środkową (20) za pomocą śrub w otworach (41) płytki z obwodem drukowanym (40) i płyty środkowej (20), a do płyty środkowej (20) przylega płyta wierzchnia (30) z wybraniem dolnym (31) o obwiedni nie mniejszej niż obwiednia płytki z obwodem drukowanym (40) i otworem (32) o obwiedni równej obwiedni wyświetlacza typu papier elektroniczny (42), przy czym wysokość (h3) płyty wierzchniej jest nie mniejsza niż suma wysokości (h4-1) płytki z obwodem drukowanym (40) i wysokości (h4-2) wyświetlacza typu papier elektroniczny (42).

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
426947	***G06F*** (2013.01)	41
427237	***G05B*** (2006.01)	41
427304	***B62M*** (2006.01)	17
427466	***A61B*** (2006.01)	9
427477	***C12C*** (2006.01)	26
427478	***E01H*** (2006.01)	27
427479	***B01F*** (2006.01)	12
427480	***G06F*** (2006.01)	42
427481	***F24F*** (2006.01)	35
427482	***H02S*** (2014.01)	46
427483	***A01K*** (2006.01)	6
427485	***A01K*** (2006.01)	6
427486	***C04B*** (2006.01)	20
427487	***F23L*** (2006.01)	34
427488	***G01F*** (2006.01)	38
427489	***H01B*** (2006.01)	42
427490	***C04B*** (2006.01)	21
427491	***C04B*** (2006.01)	21
427492	***E21B*** (2006.01)	30
427494	***G01N*** (2006.01)	39
427495	***C07F*** (2006.01)	23
427496	***C04B*** (2006.01)	20
427497	***A61K*** (2006.01)	10
427498	***C08G*** (2006.01)	23
427499	***C09K*** (2006.01)	24
427500	***C04B*** (2006.01)	19
427503	***F16H*** (2006.01)	32
427504	***B01D*** (2006.01)	11
427505	***C04B*** (2006.01)	20
427506	***F24F*** (2019.01)	34
427507	***B01D*** (2006.01)	12
427508	***F25B*** (2006.01)	35
427509	***F03B*** (2006.01)	31
427510	***F03G*** (2006.01)	31
427513	***B08B*** (2006.01)	13
427514	***B41J*** (2006.01)	17
427515	***B01F*** (2006.01)	12
427516	***B05B*** (2006.01)	13
427518	***F21V*** (2006.01)	33
427519	***F23B*** (2006.01)	33
427521	***F16B*** (2006.01)	32
427522	***C07C*** (2006.01)	21
427523	***H01L*** (2014.01)	43
427524	***C05D*** (2006.01)	21
427525	***A61P*** (2006.01)	11
427526	***C02F*** (2006.01)	19
427527	***C08J*** (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
427529	***F16K*** (2006.01)	32
427530	***B65D*** (2006.01)	18
427531	***G01R*** (2006.01)	40
427534	***G01P*** (2006.01)	40
427535	***A47C*** (2006.01)	8
427536	***B24B*** (2006.01)	15
427538	***G11B*** (2013.01)	42
427540	***B28B*** (2006.01)	15
427542	***C04B*** (2006.01)	20
427543	***B01D*** (2006.01)	11
427544	***C10M*** (2006.01)	25
427545	***C10M*** (2006.01)	25
427546	***C02F*** (2006.01)	19
427547	***E03B*** (2006.01)	28
427548	***F24D*** (2006.01)	34
427550	***E02D*** (2006.01)	28
427551	***C08L*** (2006.01)	24
427553	***A61K*** (2006.01)	9
427554	***A61L*** (2006.01)	10
427557	***F25B*** (2006.01)	35
427558	***H01L*** (2014.01)	43
427559	***C10L*** (2006.01)	24
427561	***C10L*** (2006.01)	24
427562	***G01R*** (2006.01)	40
427565	***B23K*** (2006.01)	14
427566	***A61B*** (2006.01)	9
427567	***A23B*** (2006.01)	7
427568	***B08B*** (2006.01)	13
427569	***G01N*** (2006.01)	39
427570	***A61J*** (2006.01)	9
427571	***C07D*** (2006.01)	22
427572	***C23G*** (2006.01)	26
427573	***C07D*** (2006.01)	22
427574	***F01C*** (2006.01)	30
427575	***F01C*** (2006.01)	31
427576	***B22F*** (2006.01)	13
427577	***F01B*** (2006.01)	30
427578	***F03G*** (2006.01)	31
427579	***F01B*** (2006.01)	30
427580	***E04C*** (2006.01)	29
427581	***A01D*** (2006.01)	6
427582	***A23L*** (2016.01)	7
427583	***H02M*** (2006.01)	45
427584	***H02M*** (2006.01)	45
427585	***H02M*** (2006.01)	45
427587	***H02J*** (2006.01)	44
427588	***A43D*** (2006.01)	7

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
427589	***A43D*** (2006.01)	8
427590	***H02J*** (2006.01)	44
427592	***H01L*** (2014.01)	44
427593	***C10L*** (2006.01)	25
427594	***B64C*** (2006.01)	18
427595	***B25J*** (2006.01)	15
427596	***D21H*** (2006.01)	27
427597	***B23K*** (2006.01)	14
427598	***A01M*** (2006.01)	6
427601	***C03B*** (2006.01)	19
427602	***C04B*** (2006.01)	20
427603	***G01N*** (2006.01)	40
427604	***A01N*** (2006.01)	7
427605	***C04B*** (2006.01)	20
427606	***C12M*** (2006.01)	26
427607	***H01H*** (2006.01)	43
427608	***C08B*** (2006.01)	23
427610	***G01B*** (2006.01)	36
427611	***C22F*** (2006.01)	26
427612	***B23K*** (2006.01)	14
427613	***G01B*** (2006.01)	37
427614	***G01B*** (2006.01)	37
427615	***G01B*** (2006.01)	37
427616	***G01B*** (2006.01)	38
427617	***A47B*** (2006.01)	8
427618	***E04B*** (2006.01)	28
427619	***B29C*** (2017.01)	16
427620	***B29C*** (2017.01)	16
427621	***B29B*** (2006.01)	16
427622	***B29C*** (2017.01)	17
427623	***B61F*** (2006.01)	17
427625	***G02B*** (2006.01)	41
427626	***F25B*** (2006.01)	36
427627	***F25B*** (2006.01)	35
427628	***E06B*** (2006.01)	29
427629	***C07C*** (2006.01)	22
427631	***F17C*** (2006.01)	32
427632	***D06M*** (2006.01)	27
427745	***G01N*** (2006.01)	38
427747	***G01N*** (2006.01)	39
427950	***A47C*** (2006.01)	8
431561	***C01B*** (2006.01)	18
431562	***C01B*** (2006.01)	18
431564	***F23C*** (2006.01)	33
431968	***F23J*** (2006.01)	34
432147	***E04F*** (2006.01)	29
432148	***E04F*** (2006.01)	29

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127693	*E04C* (2006.01)	49
127732	*B21F* (2006.01)	48
127733	*F21V* (2006.01)	51
127738	*A22B* (2006.01)	47
127740	*B01D* (2006.01)	47
127741	*F16M* (2006.01)	51
127742	*H05K* (2006.01)	53
127743	*E05B* (2006.01)	50
127749	*B61C* (2006.01)	48
127751	*E04H* (2006.01)	49
127752	*B65D* (2006.01)	48
127754	*E05D* (2006.01)	50
127755	*E03B* (2006.01)	49
127756	*H02S* (2014.01)	53
127757	*E05F* (2006.01)	50
127758	*F42B* (2006.01)	52
127760	*B05B* (2006.01)	48
127761	*F16L* (2006.01)	51
127763	*F24H* (2006.01)	52
127766	*G01N* (2006.01)	52
127767	*F24H* (2006.01)	52
127768	*H01Q* (2006.01)	53
127769	*E06B* (2006.01)	50
128003	*E04H* (2006.01)	49
128670	*A46B* (2006.01)	47

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

19181267.6 *G06K 9/00* (2006.01)
G06K 9/62 (2006.01)
G08G 1/01 (2006.01)
H04W 4/02 (2018.01)

GEOTAB Inc.

Charakteryzowanie kolizji pojazdu

19184632.8 *E05D 13/00* (2006.01)

Hörmann KG Brockhagen

Brama wyposażona w urządzenie zabezpieczające

19193205.2 *G07C 5/00* (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)

GEOTAB Inc.

Wartość progowa akcelerometru oparta o VIN

19193207.8 *G07C 5/00* (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)

GEOTAB Inc.

Wartość progowa akcelerometru oparta o VIN